

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Ciencias Económico Administrativas
Escuela Profesional de Ingeniería Comercial



**VALORIZACIÓN GRUPO BOLSA DE VALORES DE LIMA PARA
LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO TEÓRICO DE LAS
ACCIONES EN EL MERCADO PERUANO, PERIODO 2013-2025.**

Tesis presentada por la Bachiller:

Espinoza Vigil, Vanesa Ingrid

para optar el Título Profesional de:

Ingeniera Comercial con

Especialización en Finanzas

Asesor: Dr. Vargas Espinoza, Luis

Arequipa – Perú

2020

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS ESCUELA PROFESIONAL DE
INGENIERÍA COMERCIAL DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS

Visto el expediente E-065269 presentado por la Señorita:

ESPINOZA VIGIL, VANESA INGRID

Solicitando dictamen de su Borrador de Tesis intitulada:

“VALORIZACIÓN GRUPO BOLSA DE VALORES DE LIMA PARA LA
DETERMINACIÓN DEL PRECIO TEÓRICO DE LAS ACCIONES EN EL
MERCADO PERUANO, PERÍODO 2013-2025”

Luego de realizar una revisión y análisis minucioso se emite el siguiente
dictamen:

Aprobado

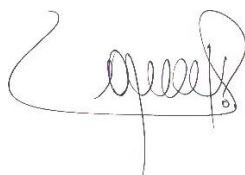
(X)

Aprobado con observaciones ()

Rechazado

OBSERVACIONES:

Arequipa, 18 de junio de 2020



Dr. Luis Vargas
Espinoza

Código: 1697



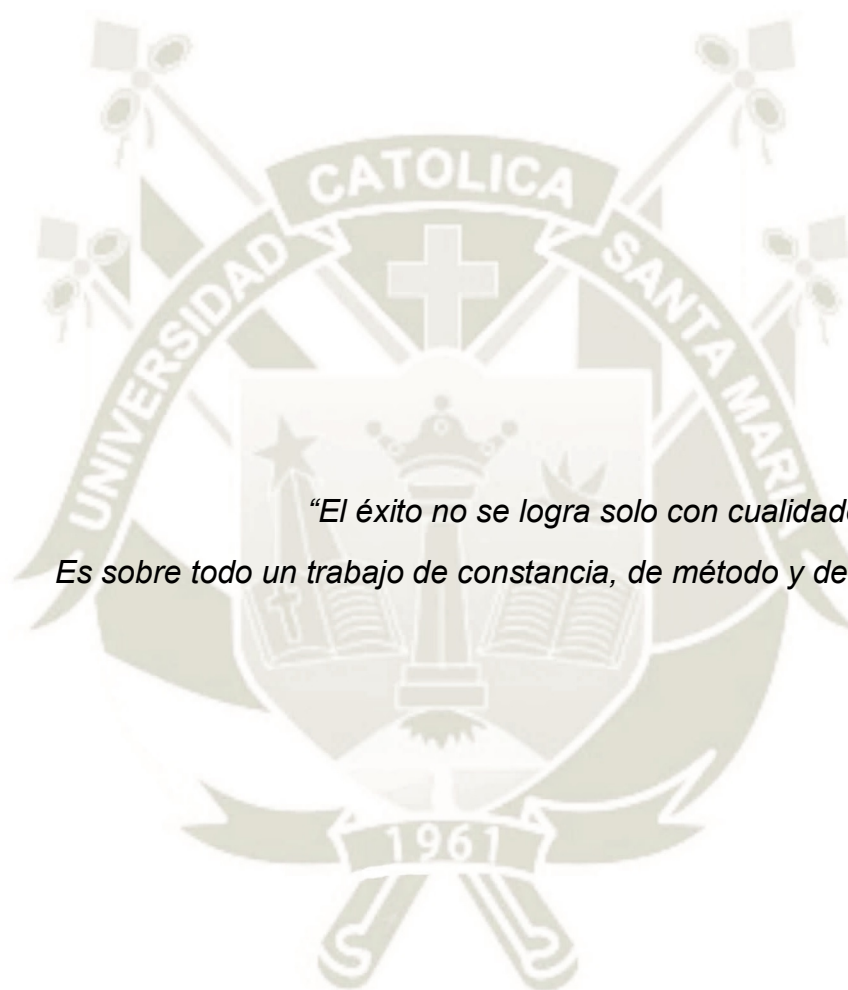
MBA. Patricio Federico
Lewis Zúñiga

Código: 2899



Mgter. Jorge Andreu
Sosa Torres

Código: 2903



*“El éxito no se logra solo con cualidades especiales.
Es sobre todo un trabajo de constancia, de método y de organización”*

Víctor Hugo

RESUMEN

En el presente trabajo se desarrolló el método de valorización de flujos de caja descontados y un modelo de valorización relativa, con el fin de encontrar el precio teórico de mercado de las acciones del grupo Bolsa de Valores de Lima.

La metodología usada fue un enfoque de análisis fue top-down, empezando por un análisis del sector en el que opera la empresa, seguido por entender las variables macro económicas que afectan su valor, comprender cómo opera la empresa, sus fuentes de ingresos y el desempeño financiero de la misma. Adicionalmente, para complementar las fuentes de información secundarias y conocer los planes futuros de la empresa se realizó una entrevista a Miguel Angel Zapatero, actual gerente de la empresa.

Finalmente, se sintetizó la información en tablas las cuales mostraron el precio obtenido, se encontró que ambas acciones bajo las que cotiza el grupo BVL se encuentran sobrevaloradas sirviendo como recomendación de inversión. El modelo presentado pone en evidencia que en el corto plazo el mercado es ineficiente, y puede ser replicable para empresas que operan en el mismo sector.

Palabras clave: Valorización de flujos de caja, precio teórico.

SUMMARY

In this paper, the discounted cash flow valuation method and a relative valuation model were developed, in order to find the fair market price of the shares of the Lima Stock Exchange.

The analysis approach was top-down, starting with an analysis of the sector in which the company operates, followed by understanding the macro economic variables that affect its value, understanding how the company operates, its sources of income and the financial performance of the company. same. Additionally, to complement the secondary sources of information and to know the company's future plans, an interview was conducted with Miguel Angel Zapatero, current manager of the company.

Finally, the information was synthesized in tables which showed the fair price obtained, it was found that both shares under which the BVL is listed are overvalued. The model presented shows that in the short term the market is inefficient and can be replicable for companies operating in the same sector and can serve as an investment recommendation.

Keywords: Valuation of cash flow, fair price.

INTRODUCCIÓN

En el trabajo de investigación se determinó el precio teórico de las acciones con las que cotiza el grupo Bolsa de Valores de Lima en el mercado bursátil peruano para el periodo 2013-2025. Se desarrollaron dos metodologías de valorización de empresas, la primera; una metodología de flujos de caja descontados y la segunda, una valorización relativa, con el objeto de determinar el precio justo de las acciones con las que cotiza la Bolsa de Valores de Lima.

En el primero capítulo, se desarrollan los conceptos relacionados a valorización de empresas, una discusión y análisis teórico de los principales métodos de valorización existentes, y la presentación de los antecedentes en los que se apoyó la investigación, finalmente se describió el grupo Bolsa de Valores de Lima, se explicó su estrategia, reseña y modelo de negocio, así mismo se hizo una introducción a su subsidiaria CAVALI desarrollando los mismos puntos anteriormente mencionados.

En el segundo capítulo, basándonos en la Metodología de Flujos Descontados presentada por Damodarán (2002), se desarrolla el modelo, empezando por un análisis de la industria del mercado de capitales en Latinoamérica, un análisis de la estructura de ingresos de la empresa incluida su subsidiaria CAVALI y su evolución financiera de la misma para después pronosticar los flujos futuros a 2025 y después descontarlos usando el modelo CAPM. Este método se complementa más adelante en este capítulo con una valoración relativa usando los múltiplos P/E y EV/EBITDA.

En el tercer capítulo; se presentan los resultados obtenidos mediante ambos métodos, dando por resultado un precio por debajo del precio de mercado, por lo que se determina que los precios de las acciones están sobre valorados. Los desafíos de la investigación dejan la brecha a nuevos investigadores a aplicar análisis de sensibilidad en relación al

volumen de negociación y tarifas de negociación dado que estos están altamente ligados a los ingresos del grupo.

El principal logro fue el desarrollar ambas metodologías de valorización para determinar el precio teórico de ambas acciones poniendo en evidencia que el precio de mercado no refleja el valor de las acciones en el corto plazo. El modelo además puede ser replicable para empresas que operan en el mismo sector, sirviendo de herramienta a inversionistas interesados en analizar e invertir en empresas similares.



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	ii
SUMMARY	iii
INTRODUCCIÓN	iv
CAPÍTULO I: MARCO TEORICO	1
1. PLANTEAMIENTO TEORICO.....	1
1.1. Modelos de Valorización.....	1
1.1.1. Modelos de valorización	1
1.1.2 Modelos de valorización absolutos	2
1.1.2.1 Flujo de caja descontados	3
1.1.2.1.1 Free cash flow to the firm (FCFF).....	5
1.1.2.1.2 Free cash flow to equity (FCFE)	7
1.1.2.2 Dividend discount model (DDM).....	7
1.1.3 Modelos de valorización relativos.....	9
1.1.3.1 Modelo de múltiplos comparables.....	9
1.1.3.1.1 Principales múltiplos en la valoración de empresas	10
1.1.3.1.1.1 Price to Earnings.....	10
1.1.3.1.1.2 Enterprise value to EBITDA	10
1.2 Discusión	12
1.3 Antecedentes	14
1.4 Descripción del grupo Bolsa de Valores de Lima.....	16
1.4.1 Plana gerencial	18
1.4.2 Modelo de negocio	18
1.4.3 Estrategias de la compañía.....	19
1.4.4 Subsidiaria: CAVALI	21
1.4.4.1 Reseña CAVALI	22

CAPITULO II: DESARROLLO DE LOS MÉTODOS DE VALORIZACIÓN	23
2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN EMPLEADO	23
2.1 Análisis Top-Down.....	23
2.1.1 Análisis del mercado bursátil	24
2.1.2 Análisis de la empresa	34
2.1.2.1 Supuestos de valorización	35
2.1.2.1.1 Resumen supuestos de valorización Bolsa de Valores de Lima	40
2.1.2.1.2 Resumen supuestos de valorización CAVALI	42
2.1.3 Análisis y pronóstico financiero de la BVL.....	42
2.1.3.1 Análisis y pronóstico financiero de la BVL: Ingresos	43
2.1.3.2 Análisis y pronóstico financiero de la BVL: Costos y Gastos	52
2.1.4 Análisis y pronóstico financiero de CAVALI.....	58
2.1.4.1 Análisis y pronóstico financiero de CAVALI: Ingresos.....	58
2.1.4.2 Análisis y pronóstico financiero de CAVALI: Costos y Gastos	75
2.1.4.3 Análisis y pronóstico financiero de CAVALI: Rentabilidad y Eficiencia..	78
2.2 Estados Financieros Proyectados	82
2.2.1 Estados financieros Bolsa de Valores de Lima	82
2.2.1.1 Estado de Resultados BVL	82
2.2.1.2 Balance General BVL	84
2.2.1.3 Ratios financieras BVL	85
2.2.2 Estados financieros CAVALI.....	86
2.2.2.1 Estado de Resultados CAVALI	86
2.2.2.2 Balance General CAVALI.....	88
2.2.2.3 Ratios Financieros CAVALI	89
2.3 Modelo de valorización	90
2.3.1 Estimación del WACC.....	92
2.3.2 Flujo de caja libre BVL.....	93

2.3.3 Flujo de caja libre CAVALI.....	94
CAPITULO III:	96
3. RESULTADOS.....	96
3.1. Flujo de Caja Grupo Bolsa de Valores de Lima	96
3.2 Resultados valorización relativa	102
3.3 Limitaciones.....	104
CONCLUSIONES	106
RECOMENDACIONES.	107
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	108
ANEXOS.....	111
Anexo 1: Plan de Tesis.....	111
Anexo 2: Estado de Pérdidas y Ganancias BVL 2013-2025.....	137
Anexo 3: Estado de la situación financiera BVL.....	141
Anexo 4: Estado de flujo de efectivo BVL	144
Anexo 5: Módulo de capital de trabajo BVL	146
Anexo 6: Estado de pérdidas y ganancias CAVALI 2013-2025	147
Anexo 7: Estado de la situación financiera CAVALI 2013-2025	150
Anexo 8: Estado de flujo de efectivo CAVALI 2013-2025.....	153
Anexo 9: Módulo de capital de trabajo CAVALI 2013-2025.....	155
Anexo 11: Dividendos CAVALI 2013-2025.....	157
Anexo 12: Entrevista Miguel Ángel Zapatero.....	159
Anexo 13: Damodarán Equity and Country Risk Premium	160

ÍNDICE DE TABLAS

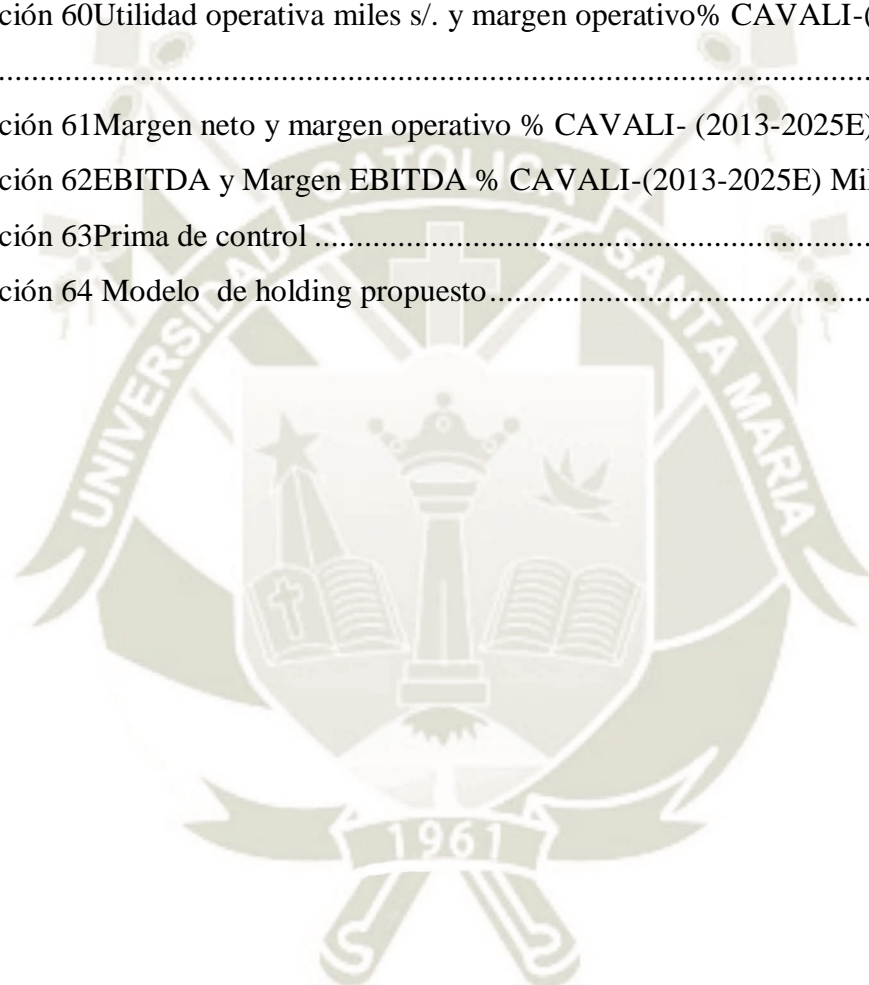
Tabla 1 Participación accionaria BVL	17
Tabla 2 Comisiones cobradas por la BVL	19
Tabla 3 Comisiones cobradas por CAVALI	21
Tabla 4 Indicadores macro 2019-2025E	36
Tabla 5 Estimación Ciclo de Conversión de Efectivo BVL.....	38
Tabla 6 Estimación Ciclo de Conversión de Efectivo CAVALI.....	39
Tabla 7 Estado de Resultados, miles de soles BVL-(2018-2025E).....	82
Tabla 8 Estado de la situación financiera, miles de soles BVL-(2018-2025E).....	84
Tabla 9 Indicadores financieros 2018.2025E, Bolsa de Valores de Lima	85
Tabla 10 Estado de resultados, miles de soles CAVALI-(2018-2025E)	87
Tabla 11 Estado de la situación financiera, miles de soles CAVALI-(2018-2025E).....	88
Tabla 12 Indicadores financieros 2018-2025E, CAVALI	89
Tabla 13 Beta Comparables	93
Tabla 14 Estimación del Wacc	93
Tabla 15 Flujo de Caja Libre BVL Individual	94
Tabla 16 Flujo de Caja Libre CAVALI Individual	94
Tabla 17 Flujo de Caja Grupo Bolsa de Valores de Lima	96
Tabla 18 Resumen DCF Grupo BVL.....	97
Tabla 19 Prima de Control	98
Tabla 20 Resultados precio teórico vs precio de mercado	100
Tabla 21 Análisis de Sensibilidad WACC y EBITDA para la estimación de valor de la empresa	101
Tabla 22 Análisis de Sensibilidad WACC y Tasa de Perpetuidad para la estimación de valor de la empresa	101
Tabla 23 Resultados Valorización Relativa	102
Tabla 25 EV/EBITDA y P/E comparables.....	103
Tabla 26 Inversión en subsidiaria, Negocio Conjunto y Otra Inversión a Abril 2019 ..	125

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1Distribución de acciones comunes participación mayor a 5%	17
Ilustración 2Directorio y plana gerencial BVL	18
Ilustración 3Reseña BVL 2015-2019	20
Ilustración 4Reseña CAVALI 2013-2019.....	22
Ilustración 5Market Cap. Bolsas de Valores Latam (US\$Bn)	25
Ilustración 6Ilustración 5Market Cap. Bolsas de Valores Latam % PBI Corriente	25
Ilustración 7Principales Indicadores Bursátiles(Unidades, US\$MM,US\$Bn)	26
Ilustración 8Promedio de negociación diaria-BVL (US\$MM)	27
Ilustración 9Montos negociados anuales-BVL (S/.MM)	29
Ilustración 10Número de operaciones promedio vs GPD (Bn US\$) vs Volumen promedio diario negociado MMUS\$	29
Ilustración 11Ministros de Economía y Finanzas 2006-diciembre 2019.....	30
Ilustración 12Perú: Inversiones de los Fondos de Pensiones en el Exterior	32
Ilustración 13Retiros vs Colocaciones 2006-2019	33
Ilustración 1414Número de valores inscritos y monto promedio inscrito por Valor, millones s/. Renta Fija BVL -(2013-2025E)	43
Ilustración 15Ilustración 15Monto promedio inscrito por valor, Renta Variable BVL- (2013-2025E).....	44
Ilustración 16Capital cotizado promedio MM s/. BVL-(2013-2025E)	44
Ilustración 17Ingresos por inscripción y cotización, millones s/. BVL-(2013-2025E) ..	45
Ilustración 18Número de valores con aumento de capital y sin aumento de capital BVL- (2013-2025E).....	46
Ilustración 19Aumento de capital promedio, millones s/. BVL- (2013-2025E)	46
Ilustración 20Ingresos por ampliación de emisión, millones s/. BVL-(2013-2025E)....	47
Ilustración 21Ingresos por negociación, millones s/. BVL- (2013-2025E)	47
Ilustración 22Ingresos no operacionales, millones s/. BVL-(2013-2025E)	49
Ilustración 23Evolución de ingresos BVL-Millones s/. 2013-2025E.....	50
Ilustración 24Break Down de Ingresos operacionales al 2019	50
Ilustración 25Break Down de Ingresos no operacionales al 2019.....	51
Ilustración 26Costos operacionales millones s/. BVL-2013-2025E.....	52
Ilustración 27Composición costos operaciones BVL 2013-2025E.....	53
Ilustración 28OPEX, millones s/. BVL 2013-2025E.....	53

Ilustración 29CAPEX, millones s/. BVL 2013-2025E	54
Ilustración 30Estructura Pasivo-Patrimonio BVL s/. miles 2013-2025E	55
Ilustración 31EBIT millones s/. y margen EBIT BVL-(2013-2025E)	56
Ilustración 32Utilidad neta millones s/. y margen neto % BVL 2013-2025E.....	56
Ilustración 33EBITDA y Margen EBITDA % BVL-(2013-2025E) Millones s/.	57
Figura 34Ingresos por liquidación rueda de bolsa, millones s/. CAVALI-(2013-2025E)	58
Ilustración 35Ingresos por liquidación operaciones de reporte miles s/., monto transado operaciones de reporte Bn s/. CAVALI-(2013-2025E)	60
Ilustración 36Evolución ingresos total liquidación de operaciones millones s/. CAVALI- (2013-2025E).....	60
Ilustración 37Número de Facturas negociadas CAVALI- 2016-2025E.....	61
Ilustración 38 Ingresos Factrack, millones s/. CAVALI-(2016-2025E).....	62
Ilustración 39Valorización CAVALI Cuenta Matriz % de Market Cap s/. (2013-2025E)	63
Ilustración 40Ingresos millones s/. por mantenimiento en cuenta matriz CAVALI- (2013-2025E).....	63
Ilustración 41Ingresos otros servicios a participantes, millones s/. CAVALI-(2013- 2025E)	64
Ilustración 42Evolución ingresos servicios a participantes miles CAVALI-(2013- 2025E)	65
Ilustración 43Ingresos por inscripción, miles s/. CAVALI-(2013-2025E).....	66
Ilustración 44Ingresos por mantenimiento de valor e información a emisores, miles s/. CAVALI-(2013-2025E).....	66
Ilustración 45Número de operaciones, sesiones realizadas promedio diario 2013-2025E	67
Ilustración 46Ingresos anotaciones en cuenta, millones s/. CAVALI-(2013-2025E)	67
Ilustración 47Evolución ingresos servicios a emisores, miles s/. CAVALI 2013-2025E	68
Ilustración 48Valor del fondo de liquidación miles s/. CAVALI 2015-2025E.....	69
Ilustración 49Otros ingresos miles s/. CAVALI-(2015-2025E).....	70
Ilustración 50Ingresos otros servicios miles s/. CAVALI-(2015-2025E).....	71
Ilustración 51Ingresos Totales CAVALI 2013-2025E, miles s/.....	71
Ilustración 52Break Down Ingresos Liquidación de operaciones 2019 (34.6%)	72

Ilustración 53Break Down de Ingresos Servicios a emisores 2019(16%)	73
Ilustración 54Break Down de Ingresos Servicios a participantes 2019 (28.1%)	73
Ilustración 55Break Down Otros ingresos 2019 15%	74
Ilustración 56Evolución gastos operacionales miles s/. CAVALI-(2013-2025E)	75
Ilustración 57Ingresos vs Gastos operativos CAVALI-(2013-2025E).....	76
Ilustración 58CAPEX miles s/. CAVALI-(2013-2025E)	77
Ilustración 59Estructura Pasivo-Patrimonio Miles s/. CAVALI (2013-2025E)	78
Ilustración 60Utilidad operativa miles s/. y margen operativo% CAVALI-(2013-2025E)	79
Ilustración 61Margen neto y margen operativo % CAVALI- (2013-2025E)	80
Ilustración 62EBITDA y Margen EBITDA % CAVALI-(2013-2025E) Miles s/.	81
Ilustración 63Prima de control	91
Ilustración 64 Modelo de holding propuesto.....	104



CAPÍTULO I: MARCO TEORICO

1. PLANTEAMIENTO TEORICO

En el presente capítulo se tomará en cuenta la terminología, desarrollo de conceptos relacionados a la valorización, presentación de modelos de valorización, además de una discusión, y presentación de antecedentes en los que se apoyó el presente trabajo de investigación. Finalmente se presentará la empresa a valorizar para tener un entendimiento completo de su historia, misión, visión y giro de negocio. Por todo lo expuesto, el objetivo principal del Capítulo I, es establecer una idea general, clara y significativa la valoración de empresas y hacer una descripción de la empresa a valorizar para posteriormente efectuar el método de valorización (Capítulo II); así alcanzar el objetivo principal de esta tesis, que es determinar el precio teórico de las acciones con las que cotiza la BVL. (Capítulo III).

1.1. Modelos de Valorización

1.1.1. Modelos de valorización

Si toda la información disponible en el mercado estuviera incorporada en el precio de la compañía, según la teoría de mercados eficientes, todos los valores del mercado estarían a su precio justo, pero esto no sucede en el mundo real. El mercado es eficiente a largo plazo e ineficiente en el corto plazo.

En el corto plazo una acción puede estar subvaluada ($\text{valor intrínseco} > \text{precio de mercado}$) o sobre valorada ($\text{valor intrínseco} < \text{precio de mercado}$), estas circunstancias son aprovechadas por inversionistas para realizar recomendaciones de compra o venta con las cuales eventualmente el activo alcanzará su valor. Es por ello que, uno de los temas principales dentro de la investigación en finanzas es la valoración de activos, la

valuación es la estimación del valor de un activo en función a variables relacionadas con el rendimiento de las inversiones futuras o en comparaciones con activos similares. También se define como:

“Un proceso que demanda el seguimiento de metodologías adecuadas y herramientas formales que posibiliten la medición razonable de su valor. La valoración de empresas y de activos financieros recogen gran parte de las principales metodologías de valoración que se encuentran en la literatura y que son llevadas a la práctica cotidiana de los negocios” (Martin & Petty, 2001).

Esto es aplicable en el mercado bursátil peruano, el cual ofrece diversas alternativas de inversión y los inversionistas tienen que decidir en qué: bonos, acciones, CD's, y demás activos financieros. Esta decisión no se puede tomar subjetivamente y al azar, ya que, si es que un inversionista no realiza ningún análisis antes de tomar una decisión de inversión, el riesgo incrementará, “a su vez la falta de conocimiento sobre análisis de valoración para saber cómo invertir en un mercado de valores, causa un bajo nivel de rentabilidad por no manejar adecuadamente las inversiones” (Perez Manzo, Rivera Hernandez, & Solís Granda, 2015).

1.1.2 Modelos de valorización absolutos

Un modelo de valoración absoluta es un modelo que especifica el valor intrínseco de un activo. Dichos modelos pueden proporcionar una estimación puntual de valor que se puede comparar con el precio de mercado del activo, estos modelos se conocen como modelos de flujo de efectivo descontado que considera el valor de las acciones comunes como el valor presente o descontado de sus flujos de efectivo futuros esperados.

1.1.2.1 Flujo de caja descontados

Este método expresa que el valor de cualquier activo puede expresarse en función de los flujos esperados durante un periodo de tiempo, descontados a una tasa que mide el riesgo asociado a dichos flujos. De esta manera, el valor de cualquier empresa puede determinarse como el valor actual de flujos futuros.

Algunos autores como Aswath Damodaran (1995), Pablo Fernandez (2002) y Mascareñas (2013) plantean como postulado que el valor de cualquier inversión depende de su capacidad para generar flujos de caja futuros y su riesgo intrínseco.

Según Salvajo & Mar Reinoso (2003), precisa que:

“El descuento de Flujos de Caja se ha convertido sin duda en el referente fundamental de la mayor parte de los textos de valoraciones de empresas y, lo que es más importante en mi opinión, en la metodología más utilizada en la práctica entre empresarios, inversores financieros y profesionales independientes”

Por lo expuesto por autores anteriormente, el método de flujo de caja descontados se constituye como el más aceptado y usado entre inversionistas.

Así, al valorar un activo, antes de sumar los flujos de efectivo futuros estimados, se debe descontar cada flujo de efectivo hasta el presente. Para algunos activos, como la deuda pública, los flujos de efectivo pueden conocerse esencialmente con certeza, es decir, no tienen riesgos. Sin embargo, existen flujos de efectivo futuros para inversiones de capital que no se conocen con certeza por ende son riesgosos.

La siguiente ecuación expresa el concepto de que el valor de un activo es el valor presente de sus flujos de efectivo futuros (esperados):

$$V_0 = \sum \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

V_0 = El valor del activo hoy

CF_t = El flujo de caja esperado en el tiempo t

r = Tasa requerida de retorno

Donde r es la tasa de rendimiento mínima requerida por un inversor para invertir en un activo, dado el riesgo del activo.

La tasa de retorno requerida de las acciones comunes también se conoce como el costo del capital, porque cada uno de esos conceptos de rendimiento es un flujo de capital posterior a la deuda. Al usar un modelo de valoración de flujos de caja descontados, se definen los flujos de efectivo como los flujos de efectivo disponibles para los tenedores de bonos, accionistas comunes y accionistas preferentes. En consecuencia, en la valoración de flujos de caja descontados, se utiliza el costo de capital (teniendo en cuenta todas las fuentes de financiamiento) como la tasa de rendimiento requerida. Para usar el término preciso, se usa el costo promedio ponderado del capital: el promedio ponderado del costo de la deuda, el costo de la deuda después de impuestos y el costo de las acciones preferidas. La ponderación de cada componente de costo es la fracción del financiamiento total a largo plazo (acciones comunes, deuda, acciones preferidas) que cada fuente de financiamiento representa, a valores de mercado, en la estructura de capital deseada (CFA Institute, 2015).

Para el cálculo de la tasa requerida de retorno que es el costo de capital propio que representa la rentabilidad que el accionista espera recibir por su inversión, el modelo que mejor se ajusta a las necesidades del accionista es el modelo de Capital Asset Pricing Model (CAPM). (Bravo Orellana, S; Universidad ESAN, 2008) señala que: “Desde que

el CAPM fue desarrollado en la década de 1960 (Sharpe, 1964), (Treynor, 2015), se ha convertido, sin duda en el modelo más difundido en el mundo de las finanzas para la determinación del costo del capital, ya que es utilizado por el 81% de las corporaciones y por el 80% de los analistas financieros”. Este método establece que el rendimiento esperado de un activo está relacionado con su riesgo medido por beta:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$$

$E(R_i)$ = El retorno esperado de un activo i dado su beta

R_f = Tasa libre de riesgo

$E(R_m)$ = El retorno esperado del portafolio de mercado

β_i = La sensibilidad del activo en relación al mercado, que es igual a $\frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)}$

El término entre corchetes se denomina prima de riesgo que es el retorno esperado del activo menos la tasa libre de riesgo. Por lo tanto, el CAPM establece que el rendimiento esperado de un activo, dada su beta, es la tasa libre de riesgo más una prima de riesgo igual a la beta por la prima de riesgo del mercado.

1.1.2.1.1 Free cash flow to the firm (FCFF)

“El flujo de caja libre es el flujo de efectivo disponible para los proveedores de capital de la empresa después de que se hayan pagado todos los gastos operativos (incluidos los impuestos) y se hayan realizado las inversiones necesarias en capital de trabajo (por ejemplo, inventario) y capital fijo (por ejemplo, equipo). FCFF es el flujo de efectivo de las operaciones menos los gastos de capital. Para calcular el FCFF, se puede utilizar diferentes citas que dependen de la información contable disponible” (CFA Institute, 2015).

Como se mencionó, los proveedores de capital de la compañía incluyen accionistas comunes, tenedores de bonos y, a veces, accionistas preferenciales.

El valor presente del FCFF es:

$$\text{Valor de la compañía} = \sum \frac{FCFF_t}{(1 + WACC)^t}$$

Debido a que FCFF es el flujo de efectivo disponible para todos los proveedores de capital, descontar FCFF usando WACC da el valor total de todo el capital de la compañía.

El valor del capital es el valor de la empresa menos el valor de mercado de su deuda:

$$\text{Valor de capital} = \text{Valor de la compañía} - \text{Valor de mercado de la deuda}$$

“El costo de capital es la tasa de rendimiento requerida que los inversores deben exigir para un flujo de efectivo como el generado por la empresa y depende del riesgo de estos flujos de efectivo” (CFA Institute, 2015). La forma más común de estimar la tasa de retorno requerida para los proveedores de capital de la compañía es calcular el WACC, un promedio ponderado de las tasas de rendimiento requeridas (CFA Institute, 2015). La tasa del WACC es:

$$WACC = \frac{VM(Deuda)}{VM(Deuda) + VM(Capital)} r_d (1 - \text{Tasa impositiva}) + \frac{VM(Capital)}{VM(Deuda) + VM(Capital)} r$$

Donde, VM se refiere al valor de mercado tanto de deuda como de capital (no el valor contable que aparece en los estados financieros).

Debido a que la estructura de capital de la compañía puede cambiar con el tiempo, WACC también puede cambiar con el tiempo. Además, la estructura de capital actual de la empresa también puede diferir sustancialmente de lo que será en los próximos años. Por

estas razones, a veces se usan las proporciones objetivo de deuda en capital en lugar de los pesos actuales cuando se calcula WACC. Los pesos medios proporcionan una buena aproximación de la WACC para los casos en que las ponderaciones actuales tergiversan la estructura de capital normal de la compañía. “El rendimiento de la deuda requerido antes de impuestos, r_d , es el rendimiento esperado al vencimiento basado en el valor de mercado actual de la deuda de la compañía, multiplicarlo por $(1 - \text{Tasa impositiva})$ da un retorno de la deuda requerido después de impuestos. Se pueden elegir entre varios métodos para estimar la rentabilidad requerida, r , incluyendo el modelo CAPM que se desarrolló con anterioridad. Debido a que los pagos a los accionistas generalmente no son deducibles de impuestos, ningún ajuste de impuestos es apropiado para r ” (CFA Institute, 2015).

1.1.2.1.2 Free cash flow to equity (FCFE)

“Es el flujo de efectivo disponible para los tenedores de capital común de la compañía después de que se hayan pagado todos los gastos operativos, intereses y pagos de capital y se hayan realizado las inversiones necesarias en capital de trabajo y fijo, es el flujo de efectivo de las operaciones menos los gastos de capital menos los pagos a (y más los recibos de) los titulares de deuda” (CFA Institute, 2015).

$$\text{Valor del capital} = \sum \frac{FCFE_t}{(1 + r)^t}$$

Debido a que FCFE es el flujo de efectivo restante para los tenedores de acciones después de que se hayan satisfecho todos los demás reclamos, descontar FCFE por r (la tasa de rendimiento requerida sobre el patrimonio) da el valor del patrimonio de la empresa.

1.1.2.2 Dividend discount model (DDM)

“El modelo de descuento de dividendos (DDM) define los flujos de efectivo como dividendos. El argumento básico para utilizar esta definición de flujo de efectivo es que

un inversionista que compra y posee una acción generalmente recibe ganancias en efectivo solo en forma de dividendos. Por lo tanto, el DDM representa las ganancias reinvertidas cuando toma en cuenta todos los dividendos futuros” (CFA Institute, 2015).

“Los analistas a menudo ven los valores de DDM como un valor intrínseco a largo plazo.

Una acción paga dividendos o no paga dividendos. Es posible que una compañía no pague dividendos sobre sus acciones porque la compañía no es rentable y no tiene efectivo para distribuir. Además, una empresa podría no pagar dividendos por la razón opuesta: porque es muy rentable. Por ejemplo, una empresa puede reinvertir todas las ganancias, sin pagar dividendos, para aprovechar las oportunidades de crecimiento rentables. A medida que esa empresa madura y enfrenta menos oportunidades de inversión atractivas, puede iniciar dividendos” (CFA Institute, 2015).

La forma general del DDM es:

$$V_0 = \sum \frac{D_t}{(1+r)^t}$$

Al no poder estimar con certeza los dividendos que una empresa va a repartir, se han proporcionado diversas soluciones, dando lugar a otras variables del modelo de DDM.

El modelo de crecimiento Gordon, supone que los dividendos crecen indefinidamente a una tasa constante. La forma más simple de presentarlo es a través de la siguiente ecuación:

$$D_t = D_{t-1}(1+g)$$

Donde g, es la tasa de crecimiento constante en los dividendos. Así, el valor presente se define como:

$$V_0 = \frac{D_0(1+g)}{r-g}$$

Se debe especificar que el costo de la capital r , debe ser mayor que la tasa de crecimiento esperada g : $r > g$. Si $r < g$, los dividendos crecen más rápido de lo que se descuentan, por lo que el valor de la acción es infinito y no tendría sentido económico. “Debido a que se asume que la tasa de crecimiento de los dividendos g es constante y perpetua, esta última no puede exceder a la tasa de crecimiento nominal esperado a largo plazo del PBI del País en que radique la empresa valorada; segundo, se asume también como hipótesis que el resto de variables de rendimiento de la empresa, por ejemplo, los beneficios crecen a la misma tasa g , suponiendo una política de dividendos constante” (Damodaran, 1995).

1.1.3 Modelos de valorización relativos

“Los modelos de valoración relativa especifican el valor de un activo en relación con el de otro activo. La idea subyacente a la valoración relativa es que activos similares deberían venderse a precios similares, y la valoración relativa se implementa típicamente usando múltiplos de precios” (CFA Institute, 2015).

1.1.3.1 Modelo de múltiplos comparables

El método de comparables implica el uso de un múltiplo de precio para evaluar si un activo está, relativamente infravalorado o relativamente sobrevalorado en comparación con un valor de referencia del múltiplo.

“Debido a que los flujos de efectivo están relacionados con los fundamentos, también se pueden relacionar los múltiplos con los fundamentos de la compañía a través de un modelo de flujo de efectivo descontado (DCF). Las expresiones para los múltiplos de precios en términos de fundamentales permiten a los inversionistas examinar cómo las diferencias de valoración entre las acciones se relacionan con las diferentes expectativas respecto a los fundamentales” (CFA Institute, 2015).

1.1.3.1.1 Principales múltiplos en la valoración de empresas

1.1.3.1.1.1 Price to Earnings

“El criterio del PER, por sus siglas en inglés de Price Earnings Ratio, indica el múltiplo del beneficio de la empresa por acción respecto al valor que se pagó por la acción de la empresa en la última operación realizada. La valoración de acciones comunes basadas en el múltiplo P/E son el método estándar de la era, y la medida de valoración más conocida hoy en día” (Graham & Dodd, 1934). Calculo:

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{Precio de la acción}}{EPS}$$

Donde:

Precio de la acción=último precio de cierre de la acción

EPS= Ganancias por acción básica, que refleja la utilidad neta dividida entre el promedio ponderado de acciones en circulación dentro del periodo.

1.1.3.1.1.2 Enterprise value to EBITDA

Para el entendimiento completo de este múltiplo se desarrollarán ambos conceptos el primero EBITDA, y el segundo, Enterprise Value

1.1.3.1.1.2.1 Utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (EBITDA):

Tal como su nombre lo indica, es la utilidad antes de descontar los intereses, las depreciaciones, las amortizaciones y los impuestos. Esta cifra se obtiene a partir del Estado de Resultados y suele ser utilizada como medida de los beneficios económicos generados por una compañía a partir de sus actividades operacionales durante un período determinado, ya que prescinde de cuestiones financieras y tributarias, así como de gastos contables que no implican pagos efectivos de dinero. También se define como:

“Una forma de evaluar el desempeño de una empresa sin tener que tomar en cuenta las decisiones de financiamiento, las decisiones contables o los entornos fiscales. Proporciona a los inversores una instantánea de la eficiencia operativa a corto plazo. Esta medida es similar a otros índices de rentabilidad, pero puede ser especialmente útil para comparar compañías con diferentes perfiles de inversión de capital, deuda e impuestos” (Previts & Merino, 1998).

1.1.3.1.1.2.1 Enterprise Value (EV)

Es el valor total de la empresa (el valor de mercado de la deuda, el capital común y el preferente) menos el valor del efectivo y las inversiones. Cálculo:

$$\begin{aligned}
 &\text{Valor de las acciones comunes (Número de acciones en circulación x} \\
 &\text{precio)} \\
 &+ \text{valor de mercado de las acciones preferentes (si hubieran)} \\
 &+ \text{valor de mercado de la deuda} \\
 &- \text{efectivo e inversiones} \\
 &= \text{Enterprise Value}
 \end{aligned}$$

EV/EBITDA se basa en elementos fundamentales y debe relacionarse positivamente con la tasa de crecimiento esperada de los flujos de caja y negativamente con el costo promedio ponderado de capital de la empresa. Además, debe analizarse la relación entre el EBITDA y el flujo de efectivo de la empresa. Es importante mencionar que las recomendaciones no deben basarse únicamente en este múltiplo, sino que se usa como información complementaria para considerar al momento del análisis.

Una vez comprendidos ambos conceptos se analizará el múltiplo EV/EBITDA, que es un indicador de valoración para la empresa en general no solamente de las acciones comunes.

1.2 Discusión

La discusión se centra básicamente en sustentar por qué es que se eligió desarrollar el método de flujo de caja descontado y complementarlo un modelo de valorización relativa por sobre los otros métodos desarrollados en el marco teórico para aplicarlo en la empresa en cuestión que en este caso es la BVL.

Se puede afirmar que, en la actualidad, se recurre principalmente al método de flujos de caja descontados porque es el único que se constituye como conceptualmente correcto. Pues considera a la empresa como un ente generador de flujos de fondos y el valor de las acciones de la misma, por ende, provienen de su capacidad para generar flujos para los accionistas. De acuerdo con CFA Institute (2015) muchos analistas tienen una fuerte preferencia por los modelos de flujos de caja descontados por sobre los modelos de dividendos, aunque quizás no existe una ventaja teórica para escoger un tipo de modelo de valorización sobre otro, sí pueden surgir razones legítimas para preferir un modelo de aplicación de modelos de flujo de efectivo libre versus DDM. Primero, muchas empresas no pagan dividendos en efectivo, o muy bajos. El uso de modelos de descuento de dividendos para valorar a estas empresas pone a la analista en una situación incómoda, obligándolo a especular sobre cuándo se iniciarán y establecerán los dividendos a nivel material. Segundo, los pagos de dividendos son a discreción de la junta directiva de la corporación. Como tal, pueden indicar imperfectamente la rentabilidad a largo plazo de la empresa. Algunas corporaciones claramente pagan dividendos que son sustancialmente menores que su flujo de efectivo libre, y otras pagan dividendos que son sustancialmente más. Finalmente, como se mencionó en el marco teórico los dividendos son el flujo de efectivo que va a los accionistas, y el flujo de efectivo libre al capital es el flujo de efectivo disponible para los accionistas. Por las razones explicadas anteriormente es que se elige

el método de flujos descontados como herramienta principal para determinar el valor justo de las acciones del grupo BVL.

La valorización por flujos de caja descontados fue desarrollada con anterioridad en un Informe de Valorización y estimación de los términos de intercambio en un eventual proceso de integración corporativa de la Bolsa de Valores de Lima y CAVALI (2014) como principal herramienta para determinar los términos de intercambio para los accionistas de la BVL y accionistas de CAVALI previa a su integración, reconociendo las mismas ventajas del presente trabajo como son que la valoración del negocio bajo flujos de caja futuros permite captar todo el potencial de las perspectivas del crecimiento de la compañía, además se ajusta debidamente para tomar en cuenta las mejores en eficiencia y refleja debidamente la rentabilidad prevista basada en el riesgo del negocio y del país. Otros investigadores, también han desarrollado la metodología de flujos de caja descontados para determinar el valor de acciones de diferentes empresas que operan en distintos sectores como principal herramienta.

En adición se usó el modelo CAPM para determinar la tasa a la que se descontaron los flujos esto porque de acuerdo a Bravo Orellana (2008), señala que: “Desde que el CAPM fue desarrollado en la década de 1960 (Sharpe, 1963; Treynor, 1961; Mossin, 1966 y Litner 1965), se ha convertido, sin duda en el modelo más difundido en el mundo de las finanzas para la determinación del costo del capital, ya que es utilizado por el 81% de las corporaciones y por el 80% de los analistas financieros”. De acuerdo con CFA Institute (2015) el CAPM es el modelo que se ha usado con más frecuencia en los últimos años para determinar la tasa de descuento, además el modelo más estandarizado.

Se complementó este modelo con un modelo de valoración relativo, según señalan autores como Steven Kaplan y Richard S. Ruback (2007), que incluso la combinación del DCF junto con los múltiplos de valoración permite obtener resultados más satisfactorios en la

valoración de empresas que la aplicación aislada del modelo de descuento de flujos de caja descontado. De acuerdo con Apoyo Contultoría (2014) los múltiplos comparables permiten valorar el negocio sobre las bases de las perspectiva de ganancias de compañías comparables y es un punto de referencia líquido basado en las perspectivas de ganancias de compañías comparables. Este modelo es usado también por KALLPA Securities Sociedad Agente de Bolsa (2018) en un informe para la determinación del precio mínimo a ser tomado por Intercorp Financial Services Inc en la oferta pública de adquisición sobre acciones comunes con derecho a voto emitidas por Negocios e Inmuebles S.A, las condiciones de la metodología en el informe tomaron como referencia el valor de empresas comprables que cotizan en bolsas locales o extranjeras, al igual que esta investigación, la cual considera el valores de Brasil, la Bolsa de Comercio de Chile, la Bolsa Mexicana de Valores, la Bolsa de Valores de Colombia y la Bolsa de Argentina. Los múltiplos usados en la valoración relativa fueron dos, el primero el múltiplo PE, que de acuerdo con Pablo Fernandez (2002), es el ratio más usado en la valoración de empresas, en especial en aquellas que cotizan en bolsa y permite realizar juicios rápidos a cerca si una empresa está sobrevalorada o infravalorada y el segundo, EV/EBITDA que es otro ratio frecuentemente usado por inversionistas.

La aplicación de ambos modelos arrojó el mismo resultado y es que, las empresas bajo las que cotiza la BVL están sobre valoradas y el precio al que cotizaron al 31 de diciembre 2019 no reflejan su valor justo y por tanto se recomendaría vender estas acciones dado que a largo plazo se espera que alcancen el precio teórico.

1.3 Antecedentes

Los antecedentes presentados a continuación se consideran relevantes ya que complementan el marco teórico de la investigación, además de proveer un mayor entendimiento del tema y familiarización con la BVL.

- Informe de valorización y estimación de los términos de intercambio en un eventual proceso de integración corporativa de ambas empresas (Apoyo Contuloría, 2014).

Aporte: Este informe, formula la estimación de los valores relativos y términos de intercambio de la Bolsa de Valores de Lima S.A. (“BVL”) y CAVALI S.A. I.C.L.V (“CAVALI”) para una eventual integración corporativa, en el año 2014, antes que CAVALI se convirtiera en subsidiaria de la empresa. La metodología presentada en el informe para la valorización usada es el desarrollo de flujos de caja descontada, valorización, relativa y capitalización bursátil. Si bien esta valorización tomó lugar hace cinco años sirvió de referencia para llevar a cabo la que se presenta en esta investigación.

- Equilibrium Clasificadora de Riesgo (2018). Informe de clasificación.

Aporte: El informe de clasificación de riesgo presentó indicadores financieros y la interpretación de los mismos acerca del desempeño de la empresa, además de dar una descripción resumida acerca del negocio de la empresa, junto con las estrategias actuales de la empresa. Brinda además una interpretación y análisis de la empresa en el último año.

- Aswath Damodaran (1995), Investment Valuation

Aporte: El libro presenta técnicas y herramientas para determinar el valor de cualquier activo, empieza por presentar aproximaciones acerca de valuación, presenta paso a paso el desarrollo de la metodología de valuación relativa y valuación por múltiplos

comparables, además de servir como herramienta para hallar e interpretar los estados financieros de la empresa, complementó además el marco teórico de la investigación.

- Equity asset valuation. (CFA Institute, 2015).

Aporte: El libro se enfoca en la valuación de empresas públicas, diversos autores aportan en este libro y presentan varias aproximaciones junto con metodologías para la valuación de empresas, además se explican las dificultades que se presentan en el proceso. Presenta además definiciones que complementaron el marco teórico y las herramientas para llevar a cabo una valoración exitosa paso a paso.

1.4 Descripción del grupo Bolsa de Valores de Lima

La Bolsa de Valores de Lima tiene por objeto principal facilitar la negociación de valores inscritos, instrumentos derivados e instrumentos que no sean objeto de emisión masiva. En el 4Q de 2015 la Bolsa alcanzó el 93.83% de accionariado de CAVALI empresa que administra el registro, compensación, liquidación y custodia de los valores que se negocian en el mercado. En el 1Q de 2018 la compañía adquirió 3.49% de participación accionarial adicional en CAVALI.

A diciembre de 2019, la empresa tiene participación en las siguientes empresas:

Tabla 1 Participación accionaria Bolsa de Valores de Lima

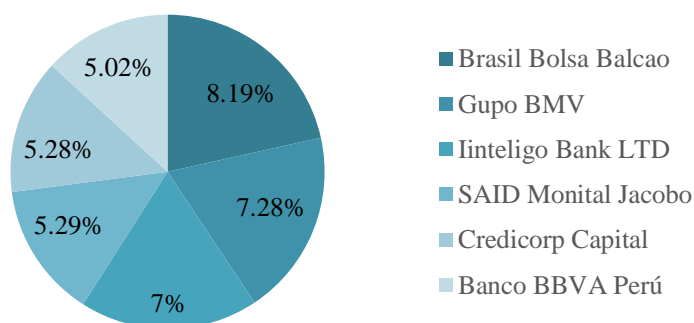
Entidad	Participación
Cavali S.A	97.32%
Datos Técnicos S.A	50%
Valuadora y Proveedora de Precios del Perú S.A	50%
Bolsa de Productos Agropecuarios de Chile S.A	10%

Fuente: Equilibrium, (2019).

Elaboración: Propia

La estructura accionaria además está compuesta por 173,659,481 acciones son de Clase “A” con derecho a voto y 8,432,860 acciones son Clase “B”, sin derecho a voto que confieren el derecho de participar en el reparto de utilidades en forma preferencial que consiste en recibir un pago adicional de 5% por acción sobre el monto de los dividendos en efectivo pagados a las acciones Clase “A”. La Bolsa de Valores de Lima cuenta con (06) accionistas con participación mayor al 5% del capital social.

Ilustración 1 Distribución de acciones comunes participación mayor a 5%

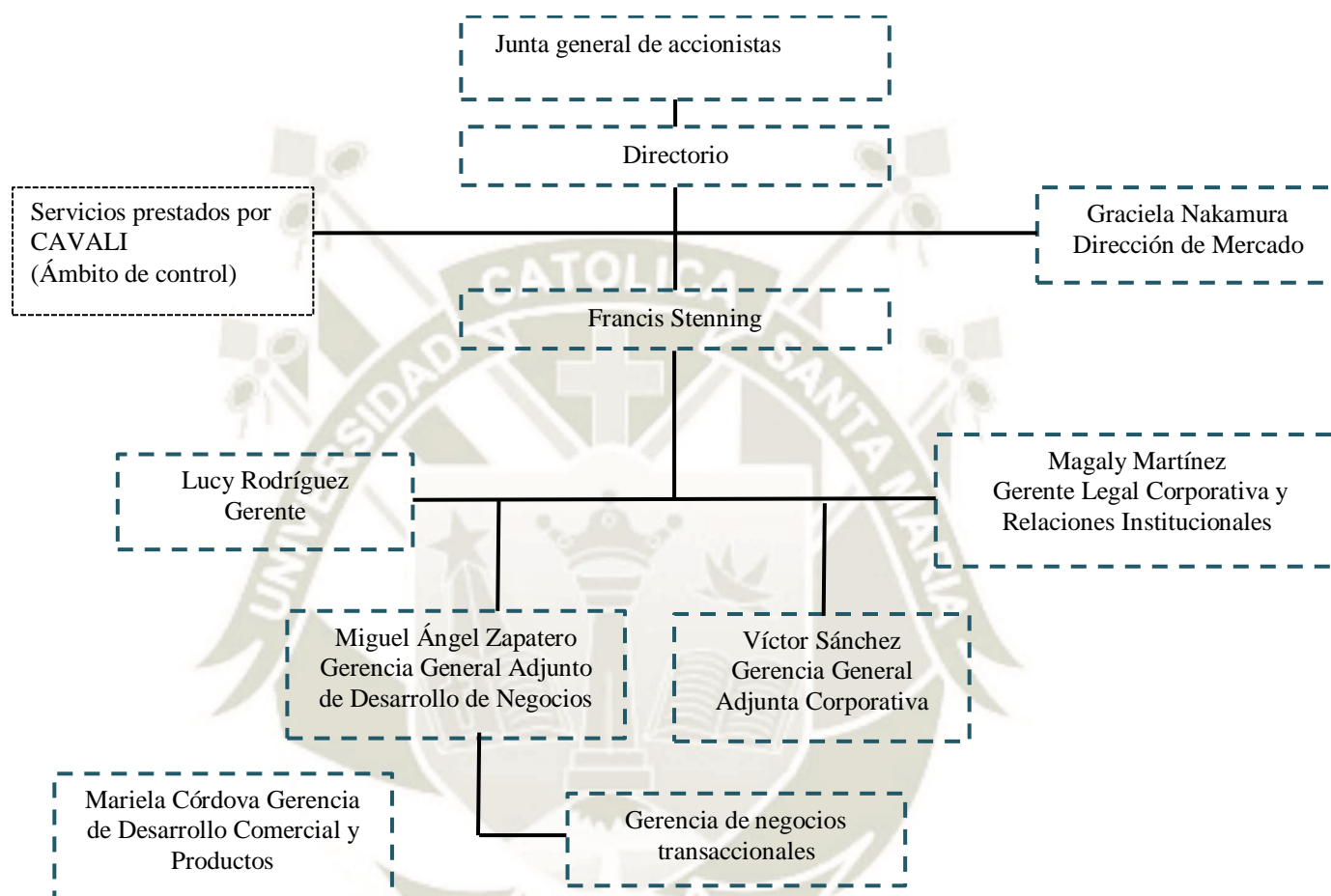


Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, (2019).

Elaboración: Propia

1.4.1 Plana gerencial

A continuación, se presenta el directorio y plana gerencial de la BVL a diciembre de 2019
Ilustración 2 Directorio y plana gerencial BVL



Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, (2019).

Elaboración: Propia

1.4.2 Modelo de negocio

Los principales ingresos de la BLV se originan en el derecho a cobro a entidades emisoras de valores por la inscripción, cotización, ampliación de emisión y negociación. Además, complementa sus ingresos por servicios de información, enseñanza y conectividad. La estructura de ingresos de su subsidiaria CAVALI depende también del cobro de tarifas por la compensación y liquidación de valores, además de cobros a participantes y emisores. Los ingresos de la Bolsa de Valores de Lima se especifican a continuación:

Ligados al volumen negociado en el mercado bursátil y su desempeño provenientes de:

- Retribución por negociación: Ingresos por montos negociados en renta variable
- Inscripción: Ingresos por nuevos valores inscritos de renta fija y variable
- Cotización: Ingresos por capital cotizado en renta fija y variable
- Ampliación: Ingresos por incremento de capital renta fija y variable

Además, la Bolsa de Valores de Lima cuenta con otros ingresos tales como:

- Difusión de información: Bloomberg/Reuters 70% de los ingresos por difusión de información
- Bursen: centro de estudios financieros de la BVL
- Ingresos por conectividad: terminales por operador y terminales de lectura que brindan a SABs
- Otros ingresos: Servicios de asesoría prestados a su subsidiara CAVALI.

En seguida se presenta las comisiones de los principales ingresos de la Bolsa de Valores de Lima:

Tabla 2 Comisiones cobradas por la Bolsa de Valores de Lima

Retribución por negociación	0.021%
Inscripción	0.047%
Cotización	0.002% mensual
Aumento de emisión	0.05%

Fuente: Bolsa de Valores de Lima, (2020).

Elaboración: Propia

1.4.3 Estrategias de la compañía

Al leer las memorias se pudo identificar que la empresa está haciendo esfuerzos por diversificar sus fuentes de ingresos de forma que estos no estén tan ligados al desempeño

del mercado bursátil, en ese sentido es que la BVL está tomando acciones para incrementar la liquidez del mercado, como se observará en el análisis de la industria, el mercado tiene bajos niveles de negociación, condición que ya ha sido observada por Morgan Stanley Capital en 2015, con una potencial modificación de la BVL a mercado frontera, situación que en marzo del presente año fue revisada nuevamente en un contexto de bajos niveles de negociación, dos recientes anuncios de proveedores internacionales de índices bursátiles volvieron a encender las alertas sobre una eventual reclasificación de la Bolsa de Valores de Lima (BVL) desde su actual estatus de mercado emergente a la categoría frontera (Diario Gestión, 2020).

A continuación, se presenta una breve reseña de lo que fueron las estrategias de la empresa en los últimos años y en la actualidad:

Ilustración 3 Reseña Bolsa de Valores de Lima 2015-2019



Fuente: Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Elaboración: Propia.

1.4.4 Subsidiaria: CAVALI

En cuanto a CAVALI, su subsidiaria es el Registro Central de Valores y Liquidaciones, una sociedad anónima encargada de la creación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura del mercado de valores nacional.

Su capital social asciende a s/. 29,950,385.00, representado por 29,950,385 acciones comunes de valor nominal s/.1.00 cada una. A partir de julio de 2017 CAVALI cotiza sus acciones en la BVL bajo el nemónico CAVALIC1. 97% de las acciones en circulación son de posesión de la Bolsa de valores de Lima.

Los principales ingresos que genera CAVALI, están ligados también al desempeño del mercado bursátil al cobrar comisiones por:

- Liquidación rueda de bolsa y reportes
- Inscripción de valores
- Mantenimiento de valor e información a emisores
- Anotaciones en cuenta
- Mantenimiento en cuenta matriz

Así mismo, la estructura de ingresos de CAVALI se complementa con comisiones generadas por:

- Facktrack
- Otros ingresos

Las comisiones se detallan a continuación:

Tabla 3 Comisiones cobradas por CAVALI

Liquidación de operación rueda al contado	0.0495%
Liquidación de operaciones de reporte y préstamo	0.0240%

Inscripción de valor	80\$ a 100\$
Mantenimiento de valor e información a emisores	100\$ a 300\$ mensual

Mantenimiento de cuenta matriz	Valores locales	Valores extranjeros
De 1 a 25 M	0.01%	0.03%
25M a 50M	0.01%	0.01%
50M a 150M	0.00%	0.01%
150M a 1,500M	0.00%	0.00%
1,500 M a 7,000M	0.00%	0.00%
Facturas negociables		
Registro y recaudación	s/.3.85 o S/.4.00	
Anotación en cuenta y recaudación de fondos	s/.3.00	
Anotación en cuenta	s/.2.35	
Verificación con SUNAT	s/.1.00	

Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2019).

Elaboración: Propia

1.4.4.1 Reseña CAVALI

Se hizo uso de las memorias de la empresa para identificar las principales estrategias de la compañía, es así que se pueden mencionar cuatro relevantes: fortalecer el core bussines de la empresa, diversificar sus ingresos, potenciar el crecimiento y desarrollar capacidades internas que impacten en el desempeño de la empresa. continuación, se presentan hechos relevantes en los últimos años que ha experimentado la empresa:

Ilustración 4 Reseña CAVALI 2013-2019



Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2019).

Elaboración: Propia

CAPITULO II: DESARROLLO DE LOS MÉTODOS DE VALORIZACIÓN

2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN EMPLEADO

La metodología empleada que ha permitido el logro del trabajo, es el desarrollo de dos metodologías de valuación, la primera un flujo de caja descontado y la segunda una valuación relativa que utiliza como pares a Bolsas de Valores Latinoamericanas.

Para desarrollar el flujo de caja se realizó el siguiente proceso, el cual es sugerido por el CFA Institute:

2.1 Análisis Top-Down

El primer paso fue realizar un análisis de arriba hacia abajo, para ello fue necesario evaluar la industria para tener una idea de la posición competitiva de la BVL en relación a sus pares, se evaluó la evolución de Bolsas Latinoamericanas como son la BVC, BCS, BMV, BMA, y se analizaron factores como: volumen promedio diario de negociación, número de empresas listadas, volumen de negociación a PBI entre otros, de esta forma se pudo tener una apreciación de la posición competitiva relativa que tiene la Bolsa de Valores de Lima dentro de la industria. Es necesario mencionar que las bolsas de valores escogidas como pares de la BVL, al igual que la misma, tienen como subsidiarias a sus respectivas entidades de compensación y liquidación.

Para tener una perspectiva más amplia de la empresa y para conocer su desenvolvimiento y negocio, la lectura y análisis de las memorias de la empresa sirvieron de herramienta fundamental para conocer la estrategia de la empresa, los acontecimientos que afectan su desempeño y los planes a futuro, en adición la investigación se apoyó un informe de Apoyo Consultoría realizado en 2014, en el cual se realizó la valuación de la Bolsa de Valores de Lima antes de que CAVALI fuera su subsidiaria, a su vez el Informe de

clasificación realizado por Equilibrium Clasificadora de Riesgo en 2018 sirvió para tener un mayor entendimiento del desempeño financiero de la empresa y la comprensión del negocio.

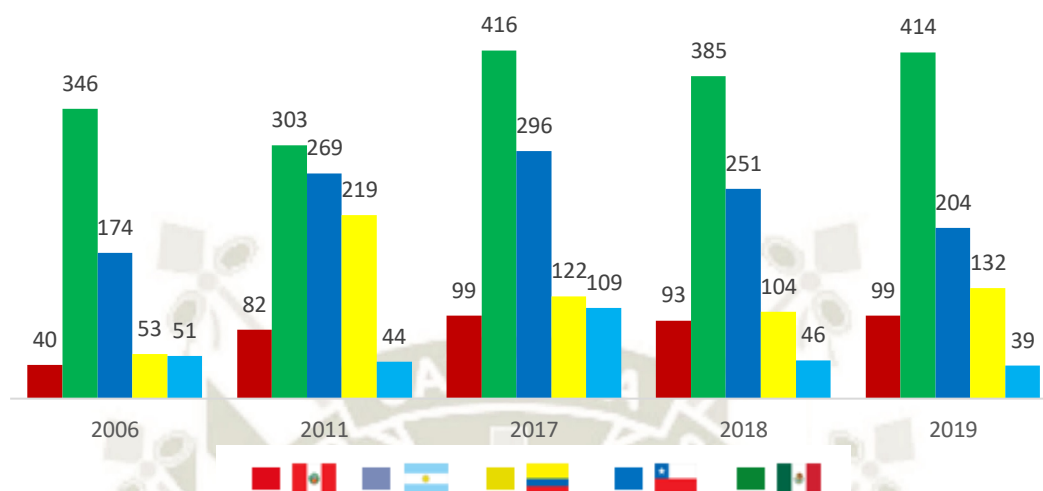
Además, esta información se analizó de forma conjunta con los estados financieros para poder pronosticar el desempeño del grupo, los estados financieros fueron obtenidos de la Superintendencia de Mercado de Valores tanto trimestrales, como anuales auditados, cabe resaltar que se analizaron los estados financieros de la Bolsa de Valores de Lima y de CAVALI (su subsidiaria) de forma individual y las proyecciones se hicieron de forma trimestral. Para sintetizar la información de los estados financieros, se usó el programa Excel.

2.1.1 Análisis del mercado bursátil

El análisis del mercado bursátil peruano es fundamental para la investigación, pues la estructura de ingresos de la Bolsa de Valores de Lima está altamente ligada al desempeño del mismo.

Se observa que pesar del sostenido crecimiento económico de la economía peruana en los últimos años, la Bolsa de Valores de Lima se mantiene estancada, registrando el monto negociado diario en acciones más bajo de la región, comparado a la Bolsa de Comercio de Santiago, La Bolsa Mexicana de Valores, Bolsa de Valores de Colombia y Bolsa de Mercados Argentinos.

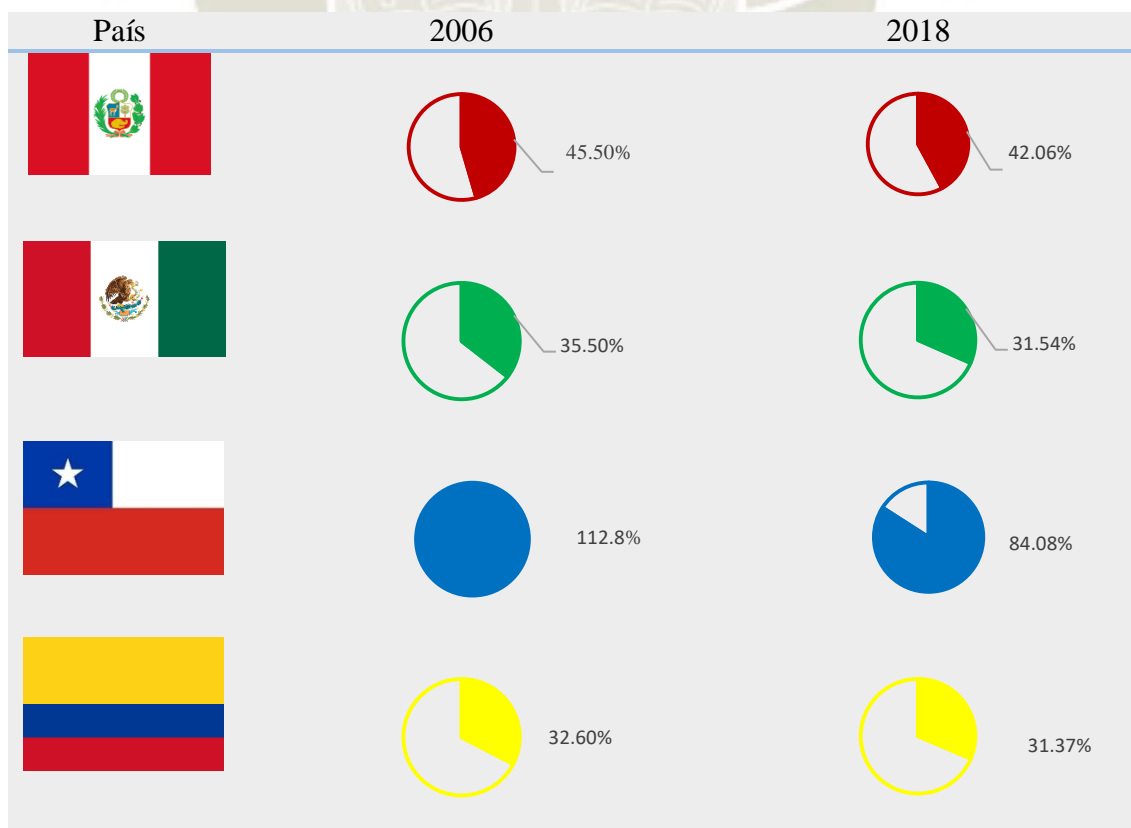
Ilustración 5 Market Cap. Bolsas de Valores Latam (US\$Bn)



Fuente: Banco Mundial, (2019).

Elaboración: Propia

Ilustración 6 Ilustración 5 Market Cap. Bolsas de Valores Latam % PBI Corriente





22%

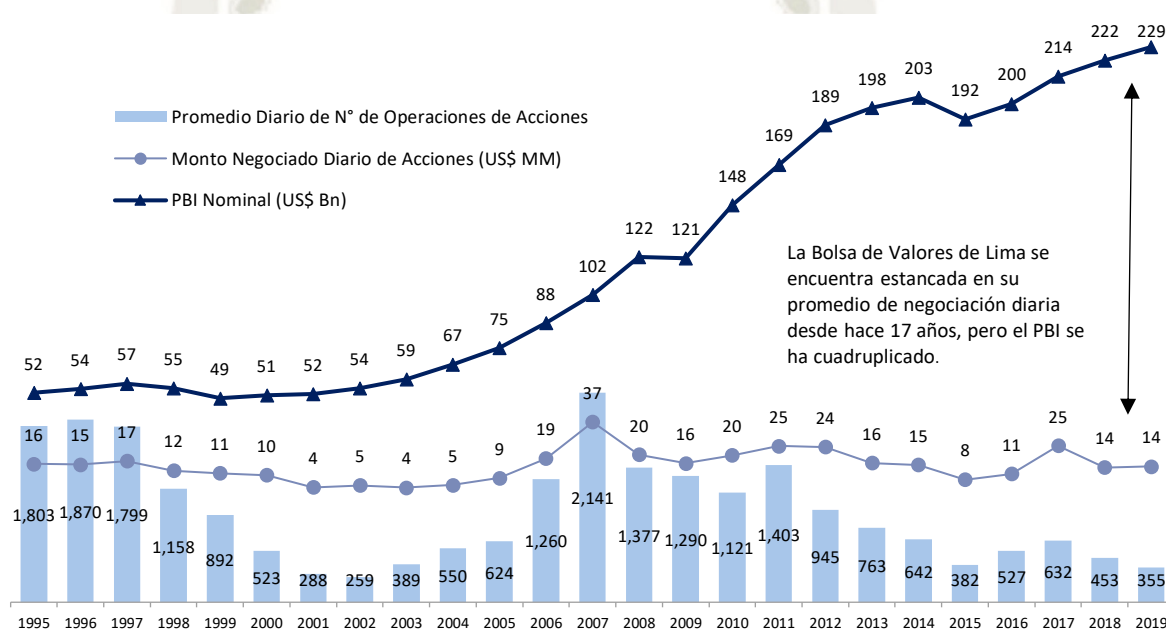


8.85%

Fuente: Banco Mundial, (2019).

Elaboración: Propia

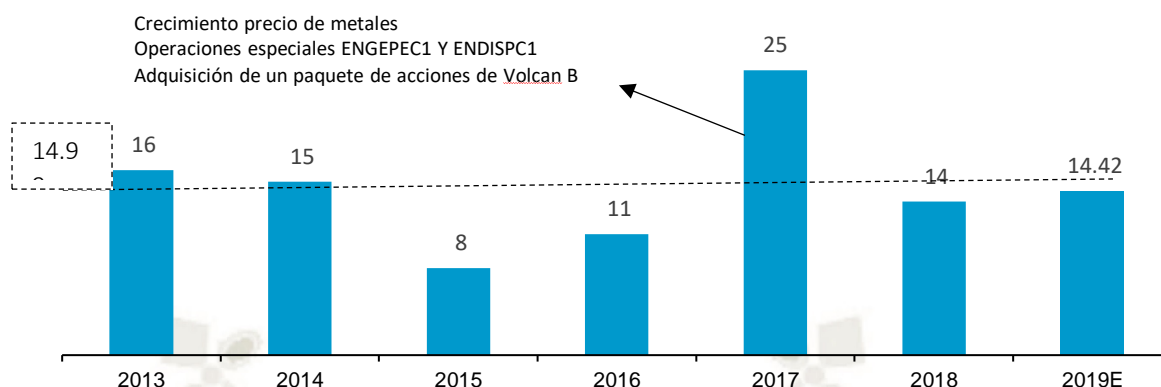
Ilustración 7 Principales Indicadores Bursátiles (Unidades, US\$MM, US\$Bn)



Fuente: Bolsa de Valores de Lima, Banco Central de Reservas, (2019).

Elaboración: Propia

Ilustración 8 Promedio de negociación diaria-BVL (US\$MM)



Fuente: Bolsa de Valores de Lima, (2019).

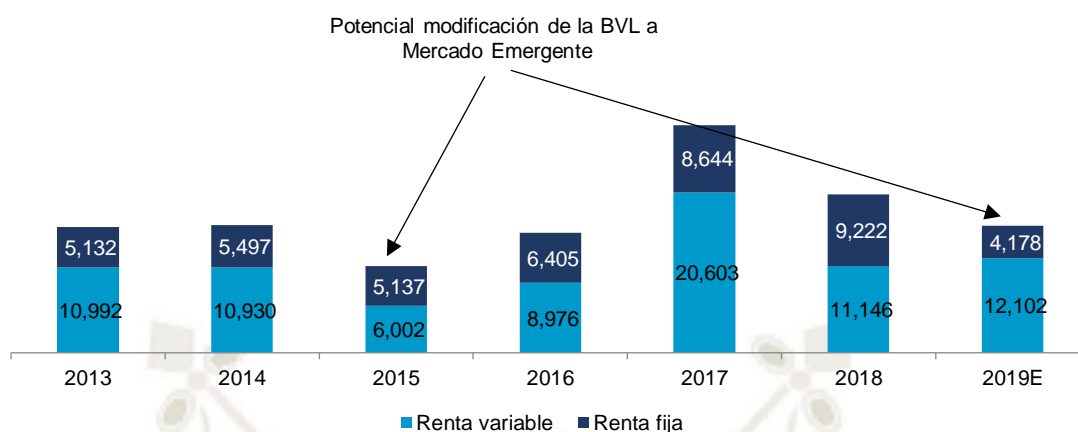
Elaboración: Propia

Se puede observar que a pesar que el PBI del País se ha incrementado, el promedio diario negociado se ha mantenido estancado en su promedio durante los últimos 17 años. El promedio diario negociado se ha mantenido bajo y cabe mencionar que en 2015 MSCI proveedor de índices sobre acciones, bonos y hedge funds , abrió una consulta sobre la propuesta de reclasificar los índices MSCI Perú de Mercados Emergentes a Mercados Fronterizos, ya que el mercado no estaba en consonancia con los requisitos de tamaño y liquidez de los mercados (2015). Como se mencionó en la reseña de la empresa, a partir de ese año la BVL propuso una serie de iniciativas y compromisos tanto del sector privado como del sector público para expandir de manera significativa en el corto plazo, junto con medidas para expandir el tamaño y la liquidez de los valores así como facilitar el acceso al mercado de inversionistas extranjeros como la exoneración del Impuesto a la ganancia de capital de 5% se cobra a los inversionistas locales y extranjeros que negocian valores peruanos en la Bolsa de Valores de Lima (vigente hasta el 31 de 2020), facilidad para realizar actividades de Market Making, préstamos de valores, venta en corto y trading por algoritmos y otras iniciativas que pretendían expandir la liquidez de los valores peruanos. Si bien en el año 2017 se negoció 25.05 USMM\$, este año fue un año extraordinario pues

se debió a que en ese año se experimentó un crecimiento en el precio de los metales apoyado por un sinnúmero de datos macroeconómicos positivos provenientes de Asia, Europa y Norteamérica, que fueron el respaldo adecuado para el desenvolvimiento de este rally, además que hubo operaciones especiales realizadas por ENGEPEC1 y ENDISPC1 que en conjunto sumaron 3,130 millones de soles, operación que movilizó 2,376 millones de soles y también se realizó la adquisición de un paquete de acciones de VOLCANB1 por parte de Glencore, operación que movilizó 2,376 millones de soles (2018). En 2019, a pesar de todas las medidas tomadas mencionadas anteriormente para incrementar la liquidez del mercado, en marzo del presente año, en una actualización provisional de clasificación de países dentro del marco de índices del proveedor Financial Times Stock Exchange (FTSE) Russell, se reveló que Perú pasará a ser considerado como mercado frontera (2020), siendo el promedio de negociación diaria en los últimos 7 años 14.99 USMMS\$.

Es importante mencionar que, la clasificación de Perú como mercado fronterero trae consigo consecuencias negativas, como un impacto desfavorable en la valorización de mercado por salida de flujos y desvalorización del mercado accionario, impacto en el volumen de negocio dado el golpe en la confianza de los inversionistas todo ello en un contexto de desaceleración mundial generado por el COVID-19.

Ilustración 9 Montos negociados anuales-BVL (S/.MM)

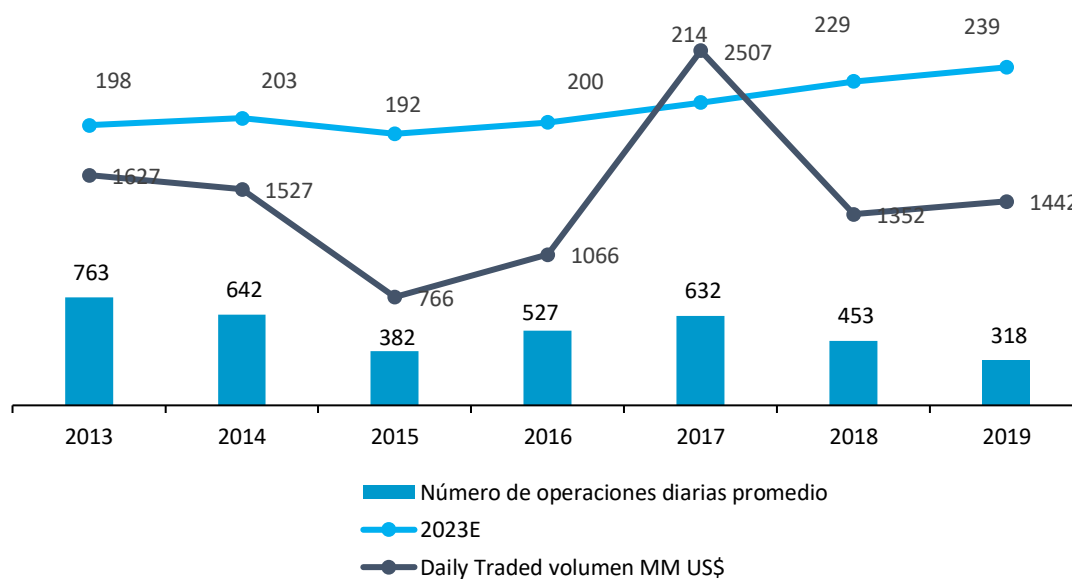


Fuente: Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Elaboración: Propia

En el gráfico a continuación, podemos observar que el número de operaciones diarias promedio ha ido en deceso los últimos años, y que el volumen negociado promedio se ha mantenido a pesar del crecimiento de la economía.

Ilustración 10 Número de operaciones promedio vs GPD (Bn US\$) vs Volumen promedio diario negociado MMUS\$

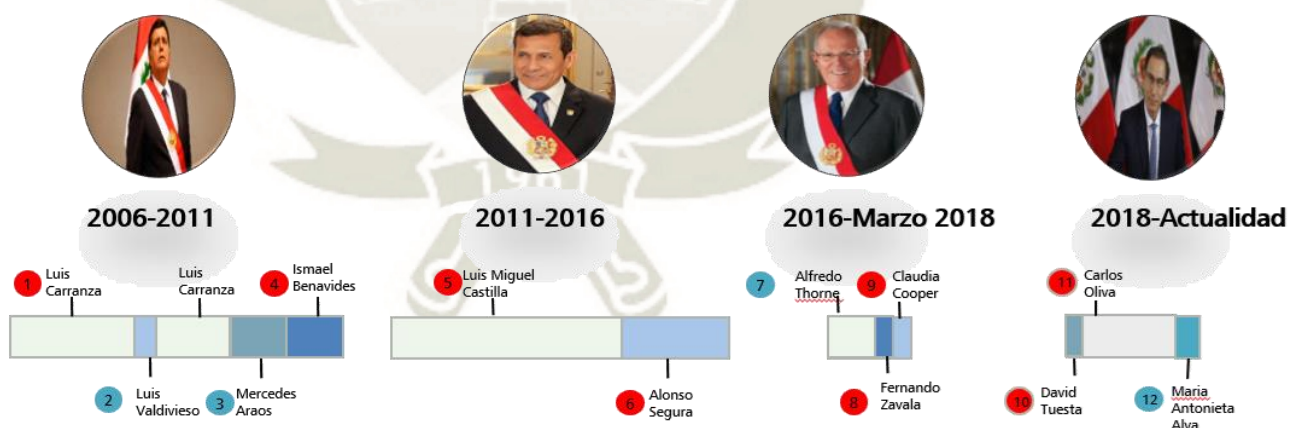


Fuente: Bolsa de Valores de Lima, Banco Central de Reservas de Perú, (2019).

Elaboración: Propia

En relación al marco legal e institucional en el que opera la BVL, se observa que no ha habido grandes reformas en el mercado de capitales a pesar del pobre desempeño del mismo y que en general, la gran mayoría de ministros de economía y finanzas han ocupado cargos en bancos y que las reformas que se han presentado en su mayoría únicamente fueron de beneficio al mercado bancario y no al mercado de capitales. A la fecha, los cuatro bancos más grandes controlan el mercado, de modo que no hay competencia de tasa de interés y existe un alto costo de financiamiento para las empresas. En seguida se presenta una línea del tiempo con los ministros de economía y finanzas desde 2006 hasta diciembre de 2019 y aquellos que contienen un círculo rojo son los que han tenido un cargo importante en alguna entidad bancaria, demostrándose el claro conflicto de interés.

Ilustración 11 Ministros de Economía y Finanzas 2006-diciembre 2019



- 1 Ex director mercados emergentes BBVA
- 4 Ex presidente de ASBANC
- 5 Ex director del Banco de la Nación
- 6 Estratega de inversiones del Banco de Crédito del Perú
- 8 Miembro del directorio de Interbank y del Banco Falabella. Gerente general de InterCorp
- 9 Ex jefa de servicios de riesgo BCP
- 10 Ex jefe de BBVA Continental
- 11 Ex director del Banco de la Nación

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, (2019).

Elaboración: Propia

La injerencia estatal en la conducción del mercado de capitales afecta la eficiencia competitividad que requiere tener el mismo.

Es necesario mencionar que la última reforma presentada fue en 2017 en el que ejecutivo presentó al Congreso el proyecto de ley N° 1659/2016-PE, que promovía el desarrollo del mercado de capitales peruano, con el fin de fortalecer la industria de fondos mutuos y la de fondos de inversión, así como ampliar la participación de los agentes de intermediación en el mercado de capitales (Comitre, 2017).

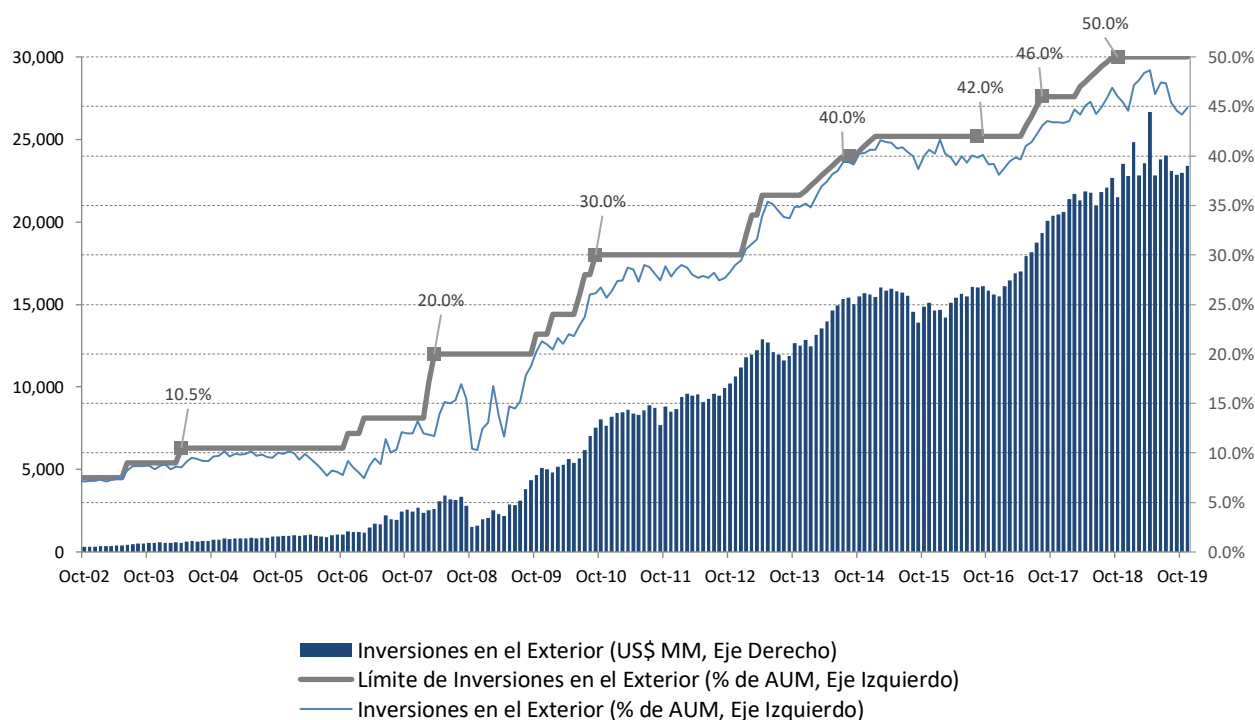
Sin embargo, como se ha observado en la data presentada anteriormente, estas acciones no han generado un impacto significativo en la fluidez y eficiencia del funcionamiento del mercado de capitales.

Continuando con el marco legal e institucional, es importante enfatizar la aprobación de la ley N 31017 que autoriza a los afiliados el retiro del 25% de sus fondos de la Administradoras de Fondos de Pensión, en adelante AFP, con un mínimo de 1 UIT y un máximo de 3. Esto importa porque “los mercados de capitales de Perú están dominados por cuatro fondos de pensiones que poseen un total de S/172.000 millones (US\$51.000

millones) en activos, 11% de los cuales se invierte en acciones peruanas” (Cooper, 2020)

Esta ley en un primer momento generó preocupación en el mercado de capitales ya que involucra la liquidación de posiciones que tienen las AFP, sin embargo, las AFPs peruanas han mantenido sus inversiones en el exterior en el máximo legal durante los últimos años y para evitar una venta masiva de valores en el mercado peruano, podrán recurrir a ventas sustanciales de valores extranjeros sin afectar el cumplimiento de los límites de inversión tanto para bonos soberanos peruanos y acciones locales. En adición, el Banco Central de Reservas del Perú autorizó fondos líquidos a las AFPs a cambio de títulos valores. Estas operaciones se realizan mediante subastas de repos (compra temporal con compromiso de recompra de valores emitidos por el BCRP o de bonos del Tesoro Público).

Ilustración 12 Perú: Inversiones de los Fondos de Pensiones en el Exterior



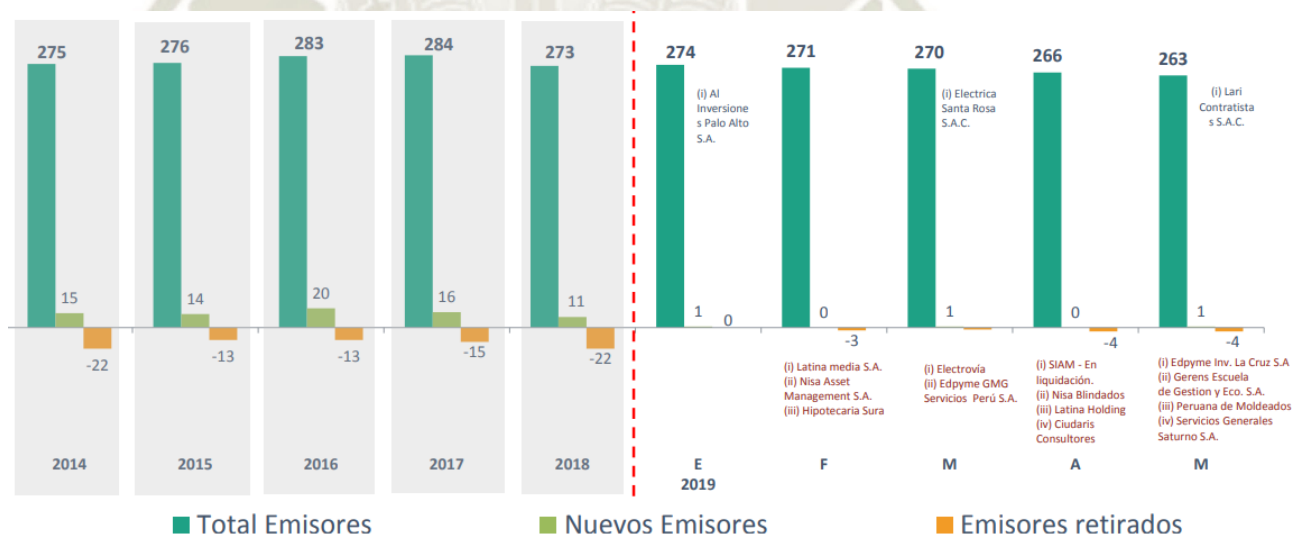
Fuente: Bolsa de Valores de Lima, Superintendencia de Banca y Seguros, (2019).

Elaboración: Propia

Por lo anteriormente mencionado y como se puede observar en el gráfico, a mediano plazo no se espera reformas que afecten de forma significativa el mercado de capitales en Perú.

Es importante mencionar también que desde el año 2013 no ha habido nuevas colaciones ni primarias ni secundarias de acciones en la Bolsa de Valores de Lima, por el contrario, se han recomprado acciones tal es el caso de Lindley, Falabella y Volcan. Recién en diciembre de 2018 se realizó la colocación de US\$22,5 millones mediante Oferta Pública Inicial (IPO en inglés) para el primer Fideicomiso de Titulación para Inversión en Renta de Bienes Raíces (FIBRA). A continuación, se muestra el número de retiros/colocaciones para el periodo 2006-2019. Se espera que con las FIBRAS se logre emisiones por US\$500 MM. El gráfico se muestra a continuación:

Ilustración 13 Retiros vs Colocaciones 2006-2019



Fuente: Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Notas: El logo de Enel representa a Eepsa, UNACEM a Cemento Andino, y Engie a Enersur. Retiros y Retiros Esperados incluyen OPAs en las cuales se adquirieron / adquirirán participaciones mayoritarias y/o minoritarias de empresas listadas en la BVL.

En general, se observa un mercado de capitales poco desarrollado y prácticamente estancado, lo que afecta directamente el desempeño del grupo BVL al tener una estructura de ingresos altamente relacionada a su desempeño. El mercado de valores no expone signos de recuperación en el corto ni el mediano plazo o sea en el periodo de estudio, no se esperan grandes cambios.

2.1.2 Análisis de la empresa

Una vez comprendida la industria donde se desarrolla la empresa, se presentan aspectos relevantes de la empresa y su subsidiaria para poder analizar su desempeño y pronosticarlo.

Para el pronóstico de variables se consideraron factores cuantitativos, tales como estimaciones de crecimiento del PBI y estimaciones de la tasa de inflación presentadas en el Marco Macroeconómico Multianual 2019-2022 por el Ministerio de Economía y Finanzas y estimaciones del Banco Mundial, en adición de data presentada por la BVL respecto al mercado de capitales. A su vez se consideraron factores cualitativos tales como noticias diferentes diarios que podrían afectar el desempeño de la empresa en plazo de estudio, a su vez esta información se complementó con una entrevista a Miguel Ángel Zapatero, gerente general de la Bolsa de Valores de Lima, quien comentó sus planes a cerca del performance futuro de la empresa y las probables inversiones que va a tener la empresa en el periodo de estudio, la entrevista se llevó a cabo en enero de 2019 y se adjuntará en los anexos.

El análisis de perspectivas competitivas fue integrado con el análisis financiero, tales como ingresos y gastos, de forma sumamente detallada. La información contable fue primordial ya que gracias a su análisis se pudo obtener información sobre la capacidad actual y futura de la empresa para crear valor económico. Se usaron estados financieros trimestrales no auditados y anuales auditados, cabe mencionar que los estados financieros

que reporta la compañía a la SMV son bastante simples, sin embargo, para el análisis presentado se desagregaron todas las cuentas tanto del estado de resultados, del balance general y del flujo de caja de forma que se pueda hacer un análisis integral y realistas en cuanto a las estimaciones.

En cuanto al horizonte de proyección se considera un horizonte hasta el año 2025, todas las proyecciones son realizadas en moneda nacional (nuevos soles) y de forma trimestral, aunque por fines prácticos, las tablas y figuras presentadas consideran una periodicidad anual.

2.1.2.1 Supuestos de valorización

Los supuestos de valorización son los siguientes:

En relación a los ingresos que la empresa tiene y que están ligados al desempeño del mercado bursátil (no se consideran cambios en las comisiones que cobra la empresa para el periodo de análisis):

- **Retribución por negociación:** Este ingreso fue estimado en función al número de valores inscritos y al monto promedio negociado por valor. Se espera que el monto promedio por valor incremente al menos al crecimiento nominal de la economía (de acuerdo con el gerente general de la empresa) y que el número de valores mantenga la tendencia histórica. El volumen negociado se desagregó en valores de renta fija y renta variable gracias a la información presentada en los reportes de la Bolsa de Valores de Lima.
- **Retribución por cotización:** Estimado en función al capital cotizado en la BVL ($\text{\#acciones en circulación} \times \text{VN}$) y se espera que debería crecer al mismo ritmo que la economía en términos nominales (de acuerdo con el gerente general de la empresa)

- Retribución por negociación: Estimado en función al volumen negociado en la BVL, se espera que este debería crecer al mismo ritmo que la economía en términos nominales.
- Retribución por ampliación de emisión: Estimado en función al número de valores con aumento de capital y al aumento de capital promedio por valor, que debería crecer de la mano con la economía.

En la tabla se presentan en seguida las estimaciones utilizadas para realizar las proyecciones, cuyos drivers principales son el PBI y la tasa de inflación. Para el periodo 2020 el Banco Mundial prevé una desaceleración económica en Perú de -12% producto del Covid-19, ya que junto con las medidas que se vienen tomando para contenerlo, están teniendo impactos económicos significativos en la economía. De acuerdo con (BBVA Research, 2020) lo mencionado anteriormente, va de la mano con una caída en el consumo que ubicaría a la tasa de inflación en 1%. Para 2021 se espera una recuperación con un crecimiento de 7% de acuerdo al banco mundial. Para los siguientes años se considera un crecimiento económico de 3.7% el cuál es el PBI potencial de Perú, en relación a la tasa de inflación se posicionará en 2.5% dentro del rango meta establecido por el Banco Central de Reserva del Perú.

Tabla 4 Indicadores macro 2019-2025E

Drivers	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Inflación	1.9%	1%	2.5%	2.5%	2.5%	2.50%	2.50%
Crecimiento PBI real	3.8%	-12.0%	7%	3.7%	3.7%	3.7%	3.7%
Crecimiento PBI nominal	5.7%	-11.0%	9.5%	6.20%	6.20%	6.20%	6.20%
Impuesto a la renta	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú, Superintendencia Nacional de Aduanas
y de Administración Tributaria, Banco Mundial, (2019).

Elaboración: Propia

En relación a otros ingresos, no ligados al desempeño del mercado bursátil:

- Servicio de difusión e información: Existen razones para creer que estos van a crecer en los siguientes tres años por lo menos a la misma tasa que creció de 2017 a 2018, después de los tres años se espera que crezcan a la tasa de inflación.
- Servicio de enseñanzas: Cabe mencionar que los ingresos en 2018 crecieron 7% respecto a 2017 y que en 2019 crecieron 23% de forma muy considerable. Dada la coyuntura y la tendencia por llevar cursos a nivel digital se espera que estos ingresos crezcan por lo menos a la misma tasa que crecieron en 2019 por los siguientes años de estudio.
- Servicio de conectividad: Se estima a partir de la tendencia histórica.
- Otros servicios: Dado que son servicios de asesoría se espera que se mantengan y que únicamente crezcan a la tasa de inflación.

En relación a los gastos de capital de la compañía la compañía tiene únicamente CAPEX de mantenimiento y para el horizonte de proyección se mantiene fijo por un monto de s/. 1,316,000 soles por año, en cuanto a la compra de intangibles y de activo fijo se fija un valor de s/. 1,102,000 soles por año y s/. 616,000 respectivamente, pues estos no han variado históricamente. La depreciación y la amortización se mantienen constantes en el horizonte de proyección.

Para poder estimar el ciclo de conversión en efectivo se calcularon ratios de periodo promedio de pago y periodo promedio de cobro para los periodos 2013-2018, para 2019

en adelante se utilizaron promedios móviles de las ratios calculados para poder estimar las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar, la información se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 5 Estimación Ciclo de Conversión de Efectivo BVL

Ratios	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
CxC comerciales (días)	42	33	32	34	35	33	33	34
Otras CxC (días)	5	2	3	3	3	3	3	3
CxC pagar comerciales (días)	17	17	17	17	17	17	17	17
Otras cuentas por pagar (días)	56	62	59	61	60	61	60	60

Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

En lo que respecta a su subsidiaria, CAVALI. Los supuestos de valorización para la estimación de ingresos fueron los siguientes:

- Liquidación rueda de bolsa y reportes: Estimado en función al volumen negociado total en la BVL que debería crecer al ritmo de la economía y el volumen negociado de reporte manteniendo la proporción histórica sobre el volumen negociado total.
- Inscripción: Estimado en función al número total de valores efectivamente inscritos en la BVL, al no ser volátil se espera que el número de valores mantenga la tendencia histórica.
- Mantenimiento de valor e información a emisores: Estimado en función número total de valores inscritos de renta variable.

- Anotaciones en cuenta: En función al número de operaciones promedio diario que deberían crecer al mismo ritmo que la economía.
- Mantenimiento en cuenta matriz: En función a la proporción de la valorización de CAVALI vs MC y la proporción histórica que la valorización para residentes y no residentes que han representado del total.
- Facttrack: En el último año los ingresos se han triplicado, y se espera que en los siguientes 3 se dupliquen año a año, dada las disposiciones de la SUNAT en cuanto a los comprobantes electrónicos. Después de este periodo se espera que se normalicen los ingresos y que el número de facturas crezca junto con la economía.
- Otros servicios: Se estima como porcentaje de los ingresos totales, siguiendo la tendencia histórica.
- Otros ingresos: Los alquileres de la oficina debería crecer a la inflación junto con las asesorías, se mantiene la TEA 3% anual sobre la administración del fondo de liquidación, y los otros ingresos se mantienen.

En lo que respecta al CAPEX, para el horizonte de proyección se mantiene fijo por un monto de s/. 2,696,000 soles por año, en cuanto a la compra de intangibles y de activo fijo se fija un valor de s/. 2,151,000 soles por año y s/. 399,000 respectivamente. La depreciación y la amortización se mantienen constantes en el horizonte de proyección.

Para poder estimar el capital de trabajo se calcularon ratios de periodo promedio de pago y periodo promedio de cobro para los periodos 2013-2018, para 2019 en adelante se utilizaron promedios móviles de las ratios calculados para poder estimar las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar, la información se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 6 Estimación Ciclo de Conversión de Efectivo CAVALI

Ratios	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
--------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

CxC comerciales (días)	49	44	42	43	45	44	43	44
Otras CxC (días)	14	15	15	14	15	15	15	14
CxC pagar comerciales (días)	36	36	36	36	36	36	36	36
Otras cuentas por pagar (días)	32	32	32	32	32	32	32	32

Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

2.1.2.1.1 Resumen supuestos de valorización Bolsa de Valores de Lima

Supuestos	
Horizonte de proyección	Se considera un horizonte de proyección de 6 años
Moneda	Las proyecciones se realizan en S/.
Método	DCF-WACC

Ingresos ligados al desempeño del mercado bursátil	Retribución por inscripción	<ul style="list-style-type: none"> Estimado en función al número de valores inscritos y al monto promedio por valor. Se espera que el monto promedio por valor, se incremente al menos al crecimiento nominal de la economía y que el número de valores mantenga la tendencia histórica
	Retribución por cotización	<ul style="list-style-type: none"> Estimado en función al capital cotizado en la BVL (#acciones en circulación x VN) y se espera que debería crecer al mismo ritmo que la economía en términos nominales
	Retribución por negociación	<ul style="list-style-type: none"> Estimado en función al volumen negociado en la BVL, se espera que este debería crecer al mismo ritmo que la economía
	Retribución por ampliación de emisión	<ul style="list-style-type: none"> Estimado en función al número de valores con aumento de capital y al aumento de capital promedio por valor, que debería crecer de la mano con la economía
Ingresos no operacionales	Servicio de difusión e información	<ul style="list-style-type: none"> Existen razones para creer que estos van a crecer el los siguientes tres años por lo menos a la misma tasa que creció de 2017 a 2018, después de los tres años se espera que crezcan a la inflación
	Servicio de enseñanzas	<ul style="list-style-type: none"> Crecimiento anual de 23%, dada la tendencia de estudiar digitalmente producto de la pandemia
	Servicio de conectividad	<ul style="list-style-type: none"> Se estima a partir de la tendencia histórica
	Otros ingresos	<ul style="list-style-type: none"> Dado que son servicios de asesoría principalmente, se espera que crezcan a la inflación

CAPEX de mantenimiento

- Mantenimiento edificio: s/. 1,316,000 soles por año

Compra de intangibles

- s/. 1,102,000 soles por año

Compra de activo fijos

- s/. 616,000 soles por año

Depreciación y amortización

Año	Valor
2013	3
2014	2
2015	2
2016	2
2017	2
2018	2
2019E	2
2020E	2
2021E	2
2022E	3
2023E	3
2024E	3
2025E	3

Capital de trabajo

Componente	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
CxC comerciales(días)	42	33	32	34	35	33	33	34
Otras CxC (días)	5	2	3	3	3	3	3	3
CxC pagar comerciales (días)	17	17	17	17	17	17	17	17
Otras CxC pagar (días)	56	62	59	61	60	61	60	60

2.1.2.1.2 Resumen supuestos de valorización CAVALI

Ingresos ligados al desempeño del mercado bursátil	Liquidación rueda de bolsa y reportes	• Estimado en función al volumen negociado total en la BVL que debería crecer al ritmo de la economía y el volumen negociado de reporte manteniendo la proporción histórica sobre el volumen negociado total
	Inscripción	• Estimado en función al número total de valores efectivamente inscritos en la BVL, al no ser muy volátil se espera que el número de valores mantenga la tendencia histórica
	Mantenimiento de valor e información a emisores	• Estimado en función número total de valores inscritos de renta variable
	Anotaciones en cuenta	• En función al número de operaciones promedio diario que deberían crecer al mismo ritmo que la economía
	Mantenimiento en cuenta matriz	• En función a la proporción de la valorización de CAVALI vs MC y la proporción histórica que la valorización para residentes y no residentes han representado del total
Ingresos no operacionales	Facttrack	• En el último año los ingresos se han triplicado, y se espera que en los siguientes 3 se dupliquen año a año, dada las disposiciones de la SUNAT en cuanto a los comprobantes electrónicos. Después de este periodo se espera que se normalicen los ingresos y que el número de facturas crezca junto con la economía
	Otros servicios	• Se estima como porcentaje de los ingresos totales, siguiendo la tendencia histórica
	Otros ingresos	• Los alquileres de la oficina debería crecer a la inflación junto con las asesorías, se mantiene la TEA 3% anual sobre la administración del fondo de liquidación, y los otros ingresos se mantienen

CAPEX

- s/. 2,696,000 por año

Compra de intangibles

- s/. 2,151,000 soles por año

Compra de activo fijos

- s/.399,000 soles por año

Depreciación y amortización

Año	Depreciación y amortización
2013	2
2014	3
2015	3
2016	3
2017	4
2018	3
2019E	3
2020E	3
2021E	3
2022E	3
2023E	3
2024E	3
2025E	3

Capital de trabajo

Componente	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
CxC comerciales(días)	49	44	42	43	45	44	43	44
Otras CxC (días)	14	15	15	14	15	15	15	14
CxC pagar comerciales (días)	36	36	36	36	36	36	36	36
Otras CxC pagar (días)	32	32	32	32	32	32	32	32

2.1.3 Análisis y pronóstico financiero de la BVL

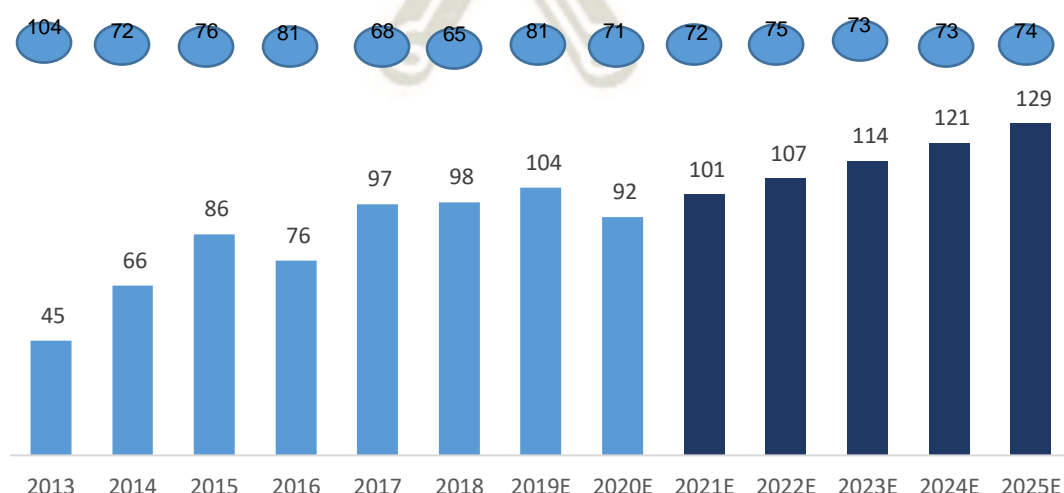
A continuación, se analizará de forma crítica los resultados hallados. La primera parte constará de presentar los resultados en lo que concierne a la Bolsa de Valores de Lima de forma individual y la segunda parte de presentar los resultados obtenidos de la valuación de su subsidiaria CAVALI.

En cuanto a la Bolsa de Valores de Lima, se presentarán las estimaciones del análisis financiero con los supuestos de valorización presentados anteriormente en la metodología, pues son un paso previo a desarrollar la metodología de valorización. Se presentan a continuación las estimaciones para los principales ingresos:

2.1.3.1 Análisis y pronóstico financiero de la BVL: Ingresos

Ingresos por cotización e inscripción: Estos ingresos conforman la principal fuente de ingresos históricamente representan 60% del ingreso total, está representada por el ingreso de cotización e inscripción. El ingreso por inscripción solo representa el 10% del total de esta línea de ingresos, y está conformado en su mayoría por inscripción de valores de renta fija como Bonos, Letras del Tesoro Público e instrumentos de corto plazo; en cuanto a renta variable los valores inscritos en su mayoría son acciones de capital y cuotas de participación. En el siguiente cuadro se puede apreciar el número de valores inscritos y el monto promedio inscrito promedio por valor para el periodo 2013-2025E tanto para valores de renta variable como de renta fija, la información fue recolectada de los boletines de la BVL.

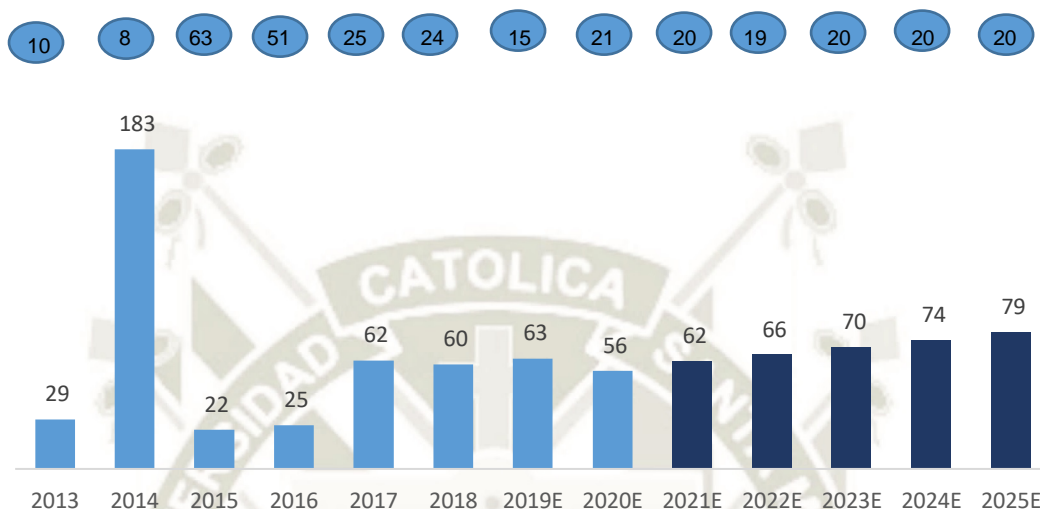
Ilustración 14 Número de valores inscritos y monto promedio inscrito por Valor, millones s/. Renta Fija BVL -(2013-2025E)



Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Elaboración: Propia

Ilustración 15 Monto promedio inscrito por valor, Renta Variable BVL-
(2013-2025E)

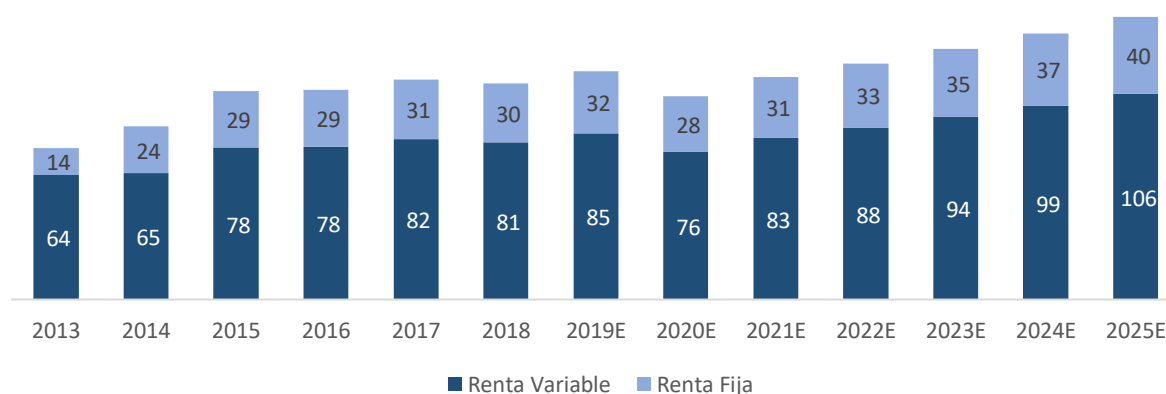


Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Elaboración: Propia

En cuanto a los ingresos por cotización primero se estimó el capital cotizado promedio, en función a los supuestos presentados en la metodología, se obtuvo el siguiente resultado:

Ilustración 16 Capital cotizado promedio MM s/. BVL-(2013-2025E)

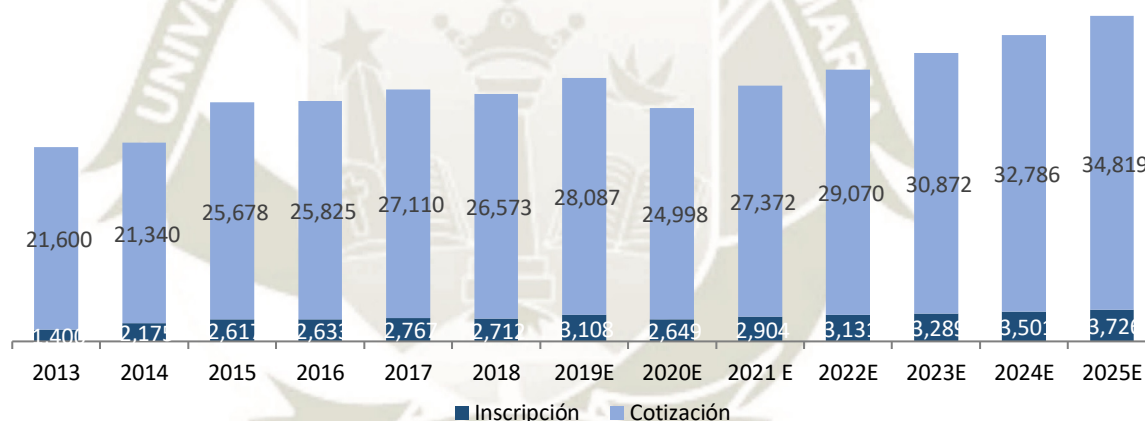


Fuente: Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Elaboración: Propia

El resultado de los ingresos obtenidos para el caso de cotización se usó un fee de 0.002% mensual sobre el capital cotizado promedio y para inscripción 0.03% y 0.05% como tasas implícitas sobre valores inscritos de renta fija y variable respectivamente. Se observa que aún en el periodo de estudio se mantiene la proporción de ingresos, los ingresos por inscripción son 10% de los ingresos y casi se mantienen constantes, en tanto los ingresos por cotización crecen ligeramente.

Ilustración 17 Ingresos por inscripción y cotización, miles s/. BVL-(2013-2025E)

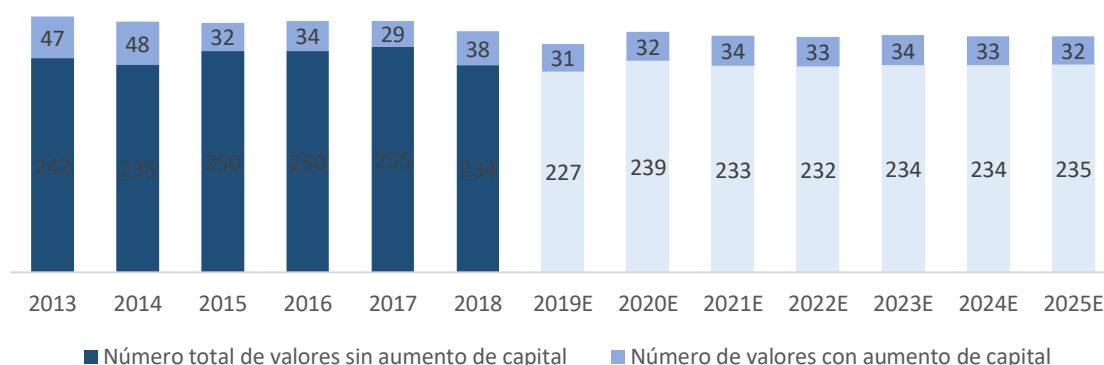


Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Elaboración: Propia

Ingresos por aumento de capital: En los últimos años del total de valores solo alrededor de 10% a 16% aumentan capital. La estimación del total de valores que aumentarán el capital se mantiene dentro de ese rango para el horizonte de proyección.

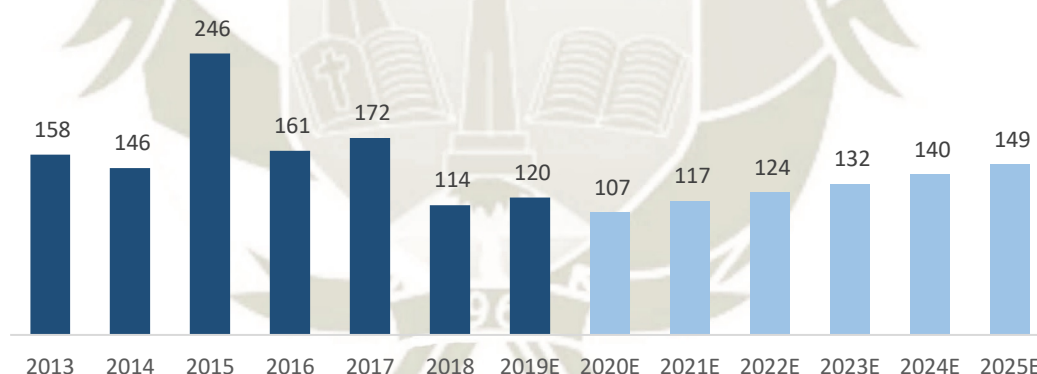
Ilustración 18 Número de valores con aumento de capital y sin aumento de capital BVL- (2013-2025E)



Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Elaboración: Propia

Ilustración 19 Aumento de capital promedio, millones s/. BVL- (2013-2025E)

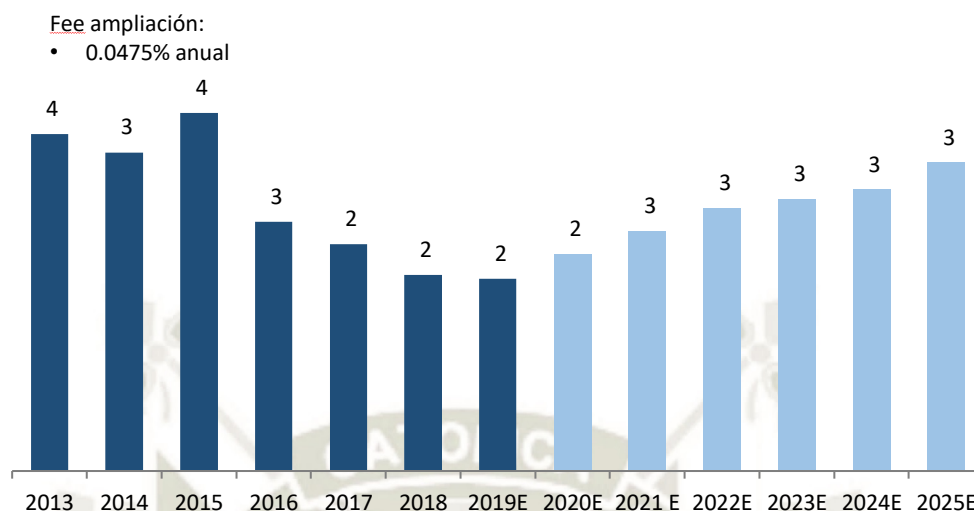


Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Elaboración: Propia

Para la estimación de los ingresos por aumento de capital se usó un fee de 0.0475% anual en función aumento de capital promedio presentado anteriormente, los resultados se presentan en el siguiente gráfico:

Ilustración 20 Ingresos por ampliación de emisión, millones s/. BVL-(2013-2025E)



Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Elaboración: Propia

Ingresos por negociación: Para la estimación de estos ingresos se usó un fee de 0.021% anual, los resultados de la estimación de ingresos corresponden a la estimación del monto negociado estimado por el fee que se cobra.

Ilustración 21 Ingresos por negociación, miles s/. BVL- (2013-2025E)



Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Elaboración: Propia

Otros ingresos no operacionales: El desempeño de la compañía se encuentra ligado al volumen negociado del mercado bursátil. Por ello la BVL complementa su estructura de ingresos con servicios de difusión e información (Bloomberg & Reuters), Bursen, y otros. Sin embargo, estos aún no tienen protagonismo suficiente como afirmar que los ingresos están “diversificados”, se presentarán los resultados obtenidos de estos ingresos refiriéndose hacia ellos como ingresos no operaciones u otros ingresos en los siguientes gráficos se muestra su evolución y estimación sintetizada en el siguiente gráfico de barras:

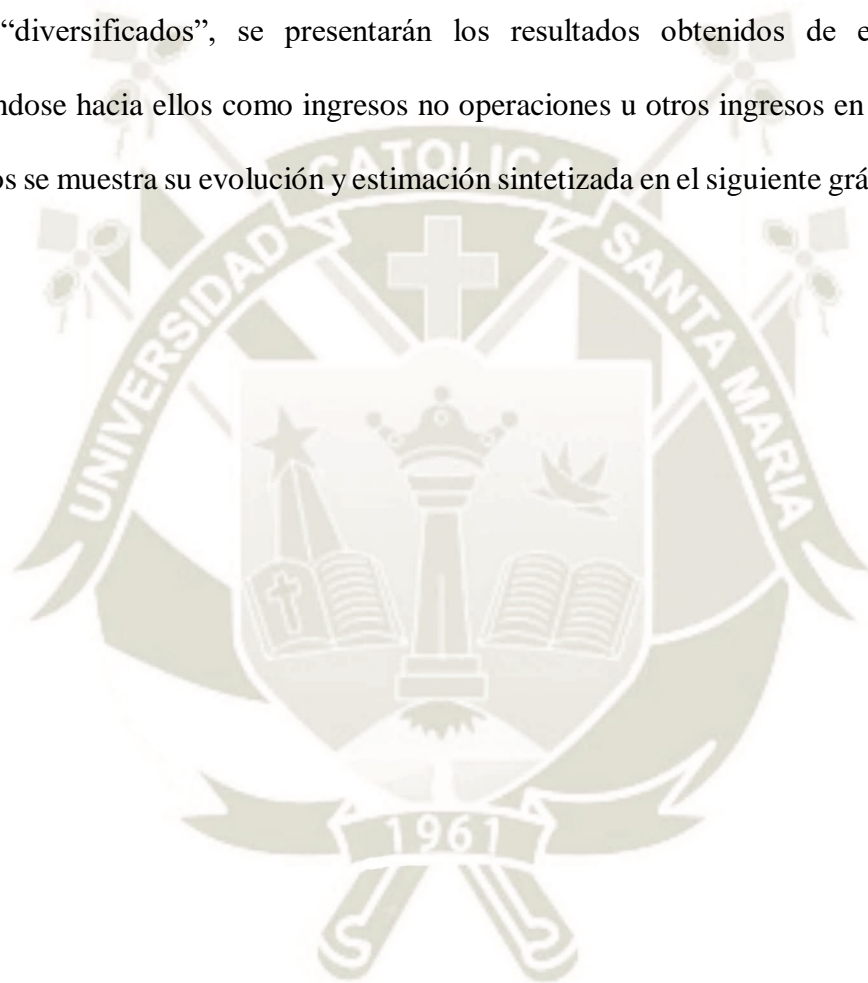


Ilustración 22 Ingresos no operacionales, millones s/. BVL-(2013-2025E)



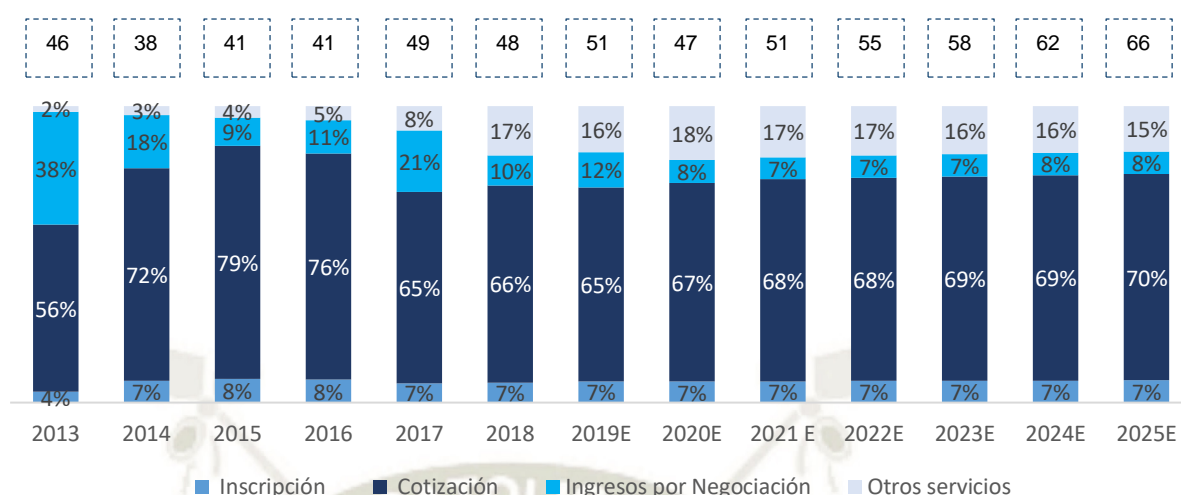
Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Elaboración: Propia

Como se puede apreciar en el gráfico, los ingresos de servicio de enseñanzas, conectividad y otros servicios (servicios de asesoría a CAVALI) se mantienen dentro del promedio histórico. Lo que resalta es que los ingresos generados por el servicio de enseñanzas crecieron 7% en 2018 respecto al año anterior y 23% en 2019, dado el contexto actual y la tendencia de las personas por estudiar desde casa se espera que ara los siguientes años los ingresos por enseñanzas sigan creciendo por lo menos al 23%.

Síntesis: A continuación, se presentará una síntesis de la proporción de los ingresos históricos de la Bolsa de Valores de Lima, junto son la proporción estimada:

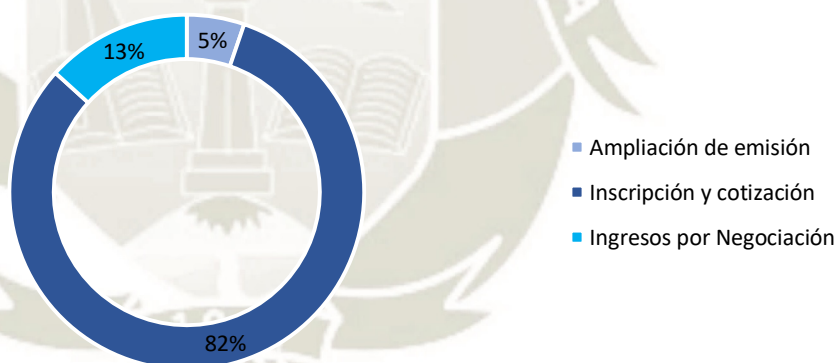
Ilustración 23 Evolución de ingresos BVL-Millones s/. 2013-2025E



Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Elaboración: Propia

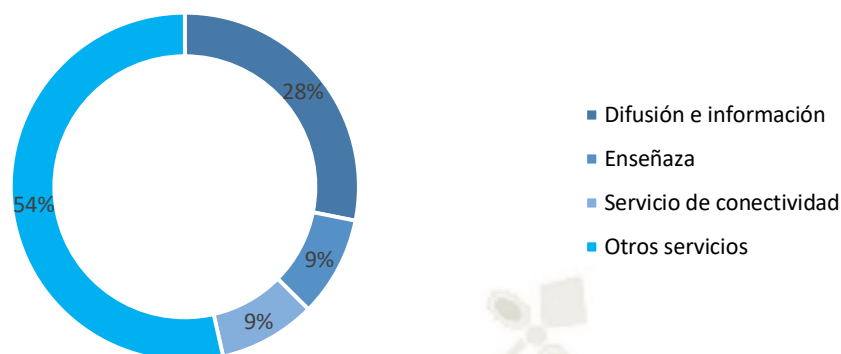
Ilustración 24 Break Down de Ingresos operacionales al 2019



Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Elaboración: Propia

Ilustración 25 Break Down de Ingresos no operacionales al 2019



Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Elaboración: Propia

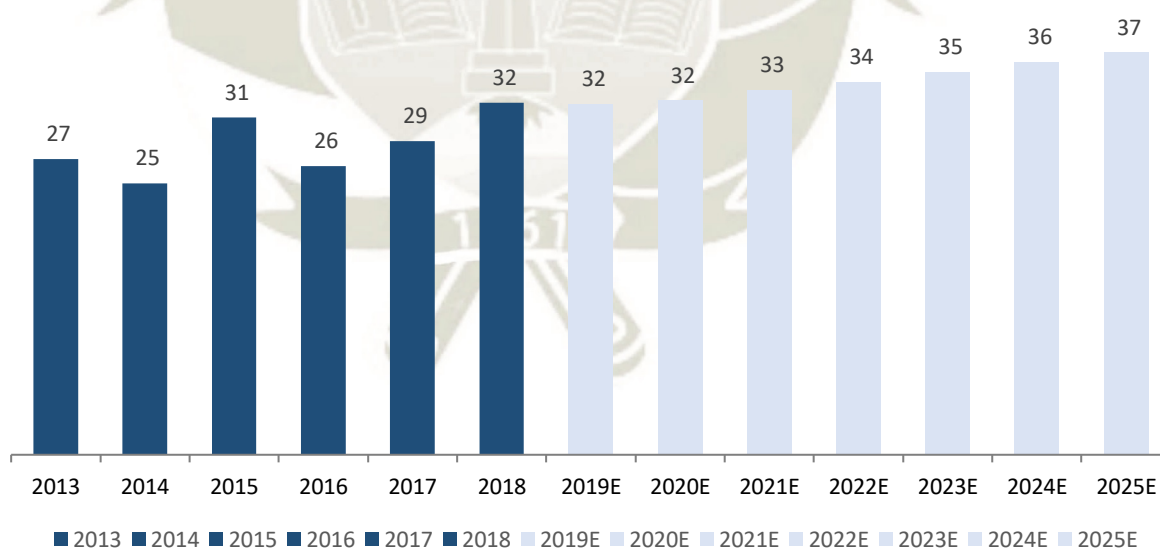
Como se puede observar en el gráfico de barras, los principales ingresos que genera la Bolsa de Valores de Lima provienen del derecho a cobro por la inscripción y cotización de emisores, principalmente por la cotización pues es una clase de “membresía” que se paga solamente por el hecho de estar listado en Bolsa al valor nominal de las acciones en circulación, se espera que la proporción se mantenga en un 61% para el horizonte de proyección según las estimaciones presentadas anteriormente, en lo que respecta a los ingresos por negociación son altamente sensibles al volumen de negociación de la Bolsa, las estimaciones se realizan dentro de un contexto conservador pues no existen razones para creer que el volumen de negociación va a incrementarse, al menos no de forma considerable; así la proporción de los ingresos por negociación de la Bolsa de Valores de Lima se ubicará en un promedio de 10%; en relación a los ingresos, en lo que respecta a ingresos por ampliación de emisión estos serán 4% en promedio de todos los ingresos en el horizonte de proyección según las estimaciones.

Se puede apreciar además que sí se generará un aumento de los ingresos totales de la Bolsa de Valores de Lima. En lo que respecta a otros servicios estos han ido ganando protagonismo gracias a los servicios de asesoría prestados a CAVALI, si bien está dentro de las estrategias de la compañía incrementar estos ingresos para poder diversificar la estructura de ingresos, estos aún no tienen protagonismo suficiente dentro de la estructura de ingresos y no se están tomando acciones concretas que hagan creer que van a incrementarse de forma considerable en el periodo de estudio.

2.1.3.2 Análisis y pronóstico financiero de la BVL: Costos y Gastos

En relación a costos y gastos de la empresa: Se tiene que mencionar que la empresa no cuenta con costos de ventas ya que es una empresa de servicios por ello su margen bruto es de 100%, las evoluciones de los costos de la empresa se muestran en el siguiente gráfico de barras:

Ilustración 26 Costos operacionales millones s/. BVL-2013-2025E



Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2018).

Elaboración: Propia

Se puede observar que los costos operativos casi no han incrementado, los costos están constituidos principalmente por gastos de administración, servicios de personal, provisiones, impuestos y otros gastos. Los costos se incrementaron a la inflación para las estimaciones futuras, a continuación, se muestra la descomposición de los mismos:

Ilustración 27 Composición costos operaciones BVL 2013-2025E

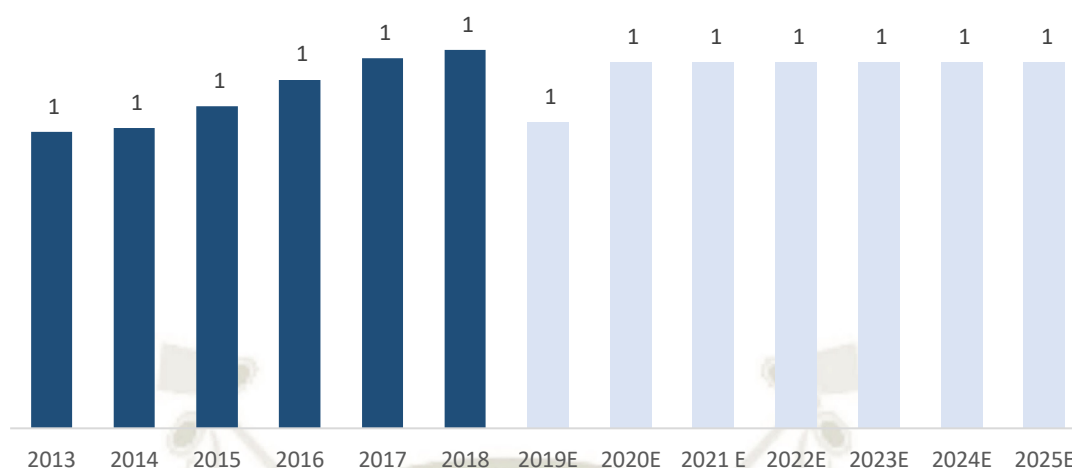


Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2018).

Elaboración: Propia

En relación a gastos de capital, el único gasto de mantenimiento en el que incurre la empresa es el del Edificio en el que opera, el cual se ubica en el Jirón de la Unión en Lima, que le cuesta aproximadamente un millón de soles de forma anual, para el horizonte de proyección este gasto se mantiene y solo se hace crecer a la inflación.

Ilustración 28 OPEX, millones s/. BVL 2013-2025E

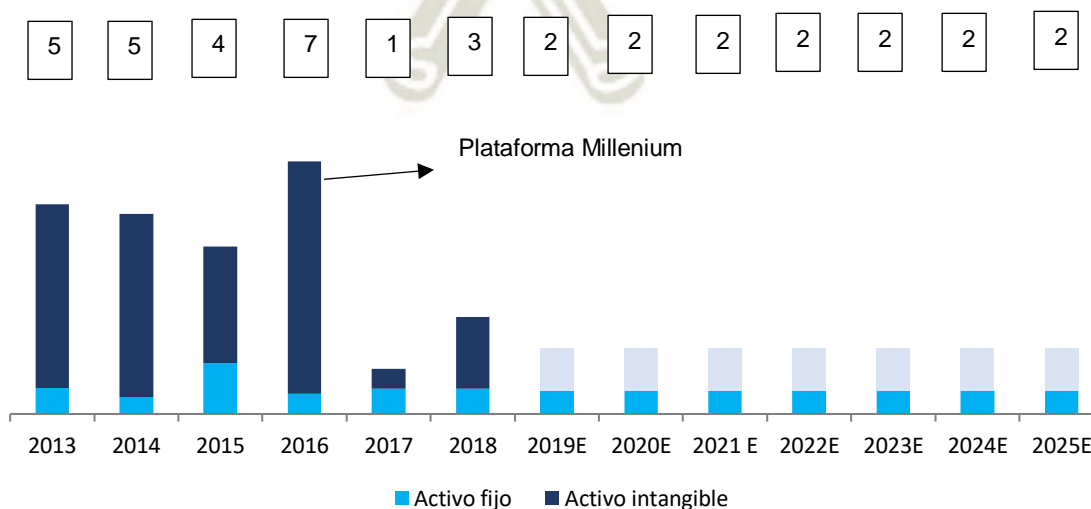


Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2018).

Elaboración: Propia

En relación al CAPEX, del año 2013 al 2016 se registró como gasto en activos intangibles el valor de Millenium, plataforma de la BVL, sin embargo, desde 2017 no ha habido inversiones significativas en activos intangibles ni en activos fijos, de acuerdo a la entrevista realizada el gerente de la BVL tampoco se espera realizar una inversión significativa en el mediano plazo, por ello en el horizonte de inversión se mantiene un promedio histórico de 2 millones aproximadamente, el promedio de los dos últimos años.

Ilustración 29CAPEX, millones s/. BVL 2013-2025E

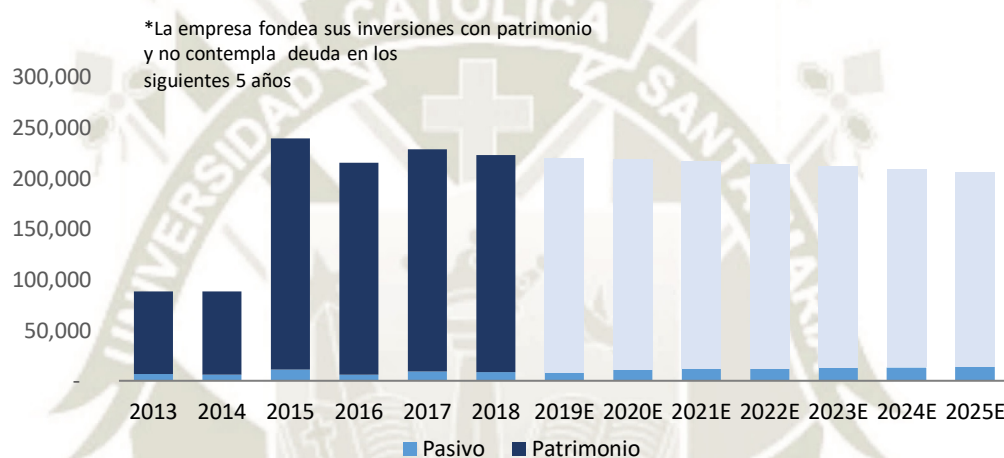


Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Elaboración: Propia

En relación a la estructura de capital de la empresa, esta no tiene deuda, en cambio fondea todas sus inversiones con patrimonio además el gerente de la Bolsa afirma que no contemplarán deuda en los próximos 5 años, así se presenta en el siguiente gráfico la estructura pasivo-patrimonio:

Ilustración 30 Estructura Pasivo-Patrimonio BVL s/. miles 2013-2025E



Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

2.1.3.3 Análisis y pronóstico financiero de BVL: Rentabilidad y Eficiencia

Generación de rentabilidad y eficiencia: Se presentan los estimados de indicadores financieros de rentabilidad y eficiencia en los siguientes gráficos, los cuales dan una idea de la habilidad de la BL para generar rentabilidad en el capital invertido, pues es un determinante clave del valor total de la empresa:

Ilustración 31 EBIT millones s/. y margen EBIT BVL-(2013-2025E)

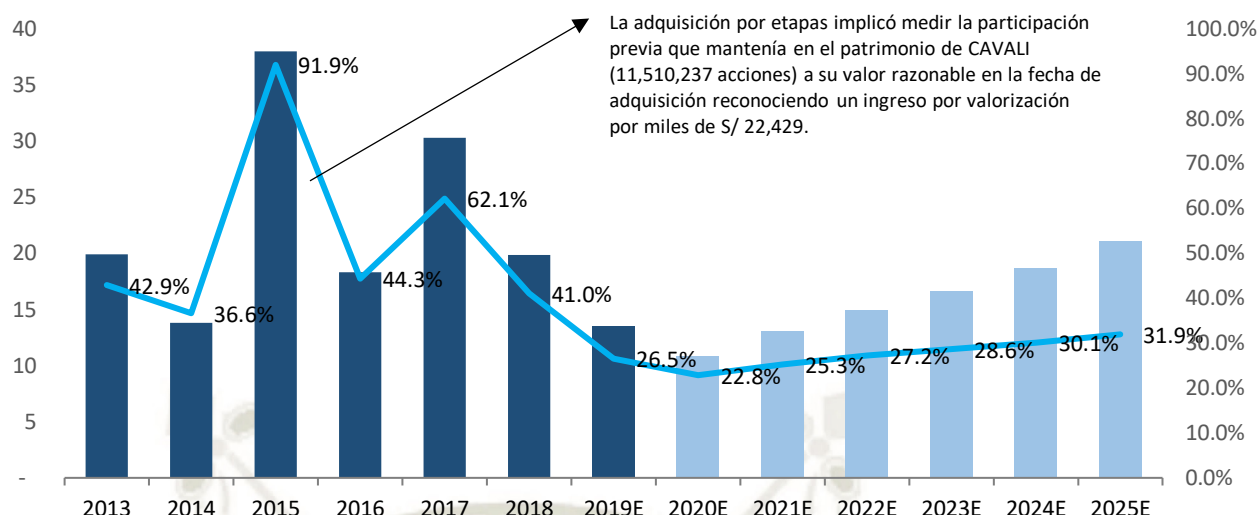


Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2018).

Elaboración: Propia

El EBIT o utilidad operativa, es la utilidad antes de considerar cuestiones tributarias y financieras, y es la utilidad que se le atribuye únicamente al giro del negocio. Se observa un incremento a partir de 2015. En 2018 la utilidad operativa fue de s/. 15,754 millones de soles y para 2025 se espera que sea de s/. 29,463 miles, esto considerando los supuestos a los que estuvieron sujetos los ingresos dentro del horizonte de inversión expuestos con anterioridad en la tesis. Así mismo se incrementa el margen EBIT, sería ideal comparar este margen con otras empresas del sector, no obstante, al operar en un monopolio la BVL el análisis comparativo no es posible, sin embargo, al analizar la evolución por periodos la empresa parece mejorar en términos operativos.

Ilustración 32 Utilidad neta millones s/. y margen neto % BVL 2013-2025E

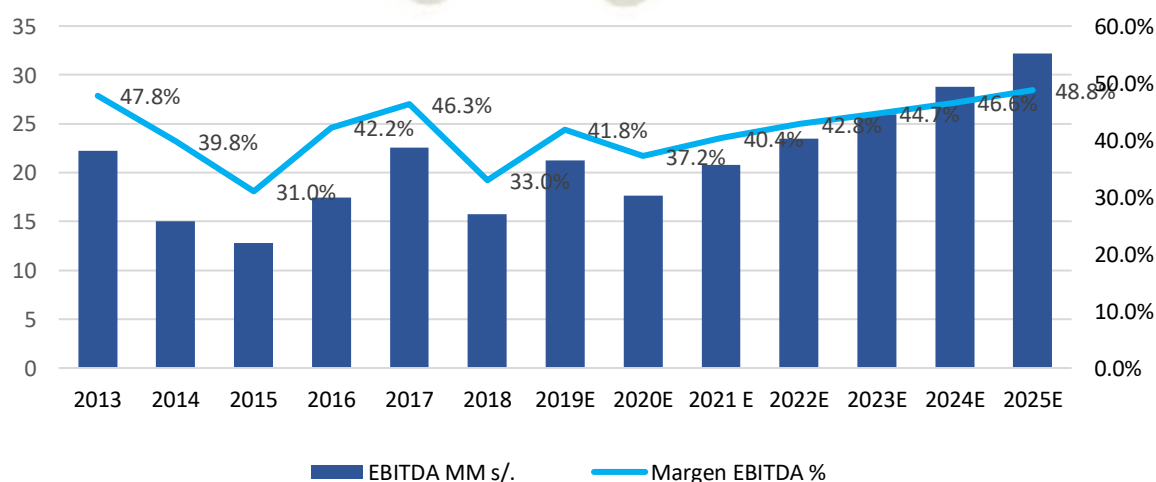


Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2018).

Elaboración: Propia

En el año 2015 la empresa generó de utilidad neta de s/. 37,981 miles de soles, sin embargo, hay que considerar que en el estado de resultados de ese año se midió la participación que se mantenía en el patrimonio de CAVALI a su valor razonable, reconociendo un ingreso por valorización de s/. 22,429 miles de soles; así el ingreso que realmente generó las operaciones normales de la empresa solo fue 16 millones de soles aproximadamente. La estimación de ingresos se hizo en un marco conservador, se puede observar un descenso en el 2020 producto del panorama económico y una recuperación del 2021 en adelante, llegando a 2025 al promedio histórico de márgenes de rentabilidad.

Ilustración 33 EBITDA y Margen EBITDA % BVL-(2013-2025E) Millones s/.



Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima, (2018).

Elaboración: Propia

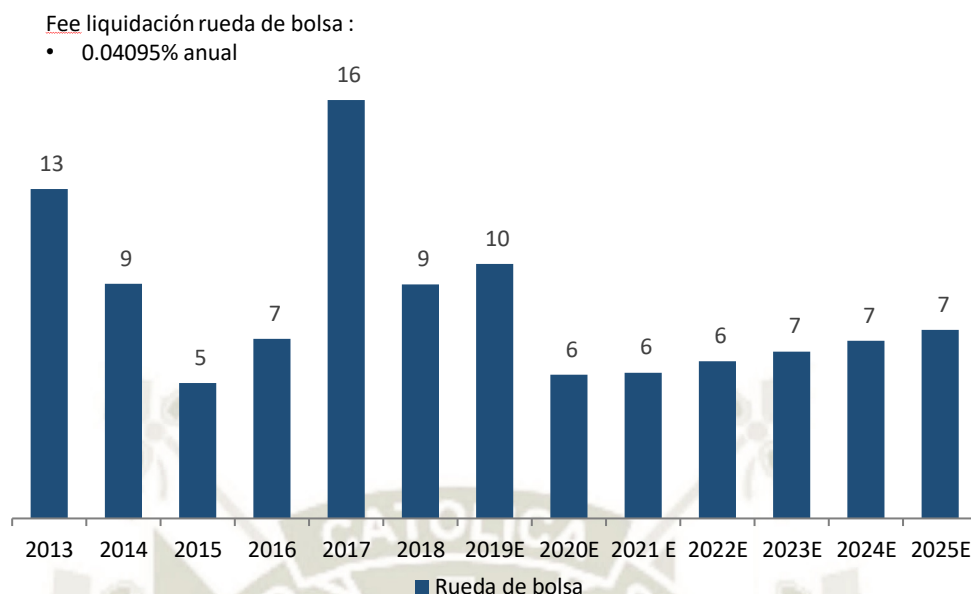
Este indicador es de suma importancia porque da una idea de la rentabilidad de la empresa y casi se aproxima al flujo de caja que genera la empresa, además que es de uso universal entre los inversionistas para tomar decisiones de inversión. Se pueden observar márgenes altos de EBITDA en el periodo de 2013 a 2019 el margen EBITDA fue en promedio 40% en 2020 se observa una caída importante el EBITDA pasa de s/. 21,272 miles de soles/. 17,653 en 2020 dado el menor volumen de negociación esperado por la contracción económica. Sin embargo, ya a partir de 2021 se espera una recuperación económica por lo que crece el EBITDA mostrando una tendencia positiva para los años de estudio. La evolución del EBITDA y, al igual que la evolución de los ingresos de la Bolsa ha sido bastante volátil dada su dependencia del desempeño del mercado bursátil.

2.1.4 Análisis y pronóstico financiero de CAVALI

2.1.4.1 Análisis y pronóstico financiero de CAVALI: Ingresos

Servicios por liquidación de operaciones: La estimación de esta línea de ingresos se separó en tres servicios: ingresos por liquidación de rueda de bolsa, por operaciones de reporte y por otras operaciones. Se presentan los resultados en los siguientes gráficos considerando un fee de 0.04095% anual en función al volumen de negociación estimado anteriormente presentado:

Figura 34 Ingresos por liquidación rueda de bolsa, millones s/. CAVALI-(2013-2025E)

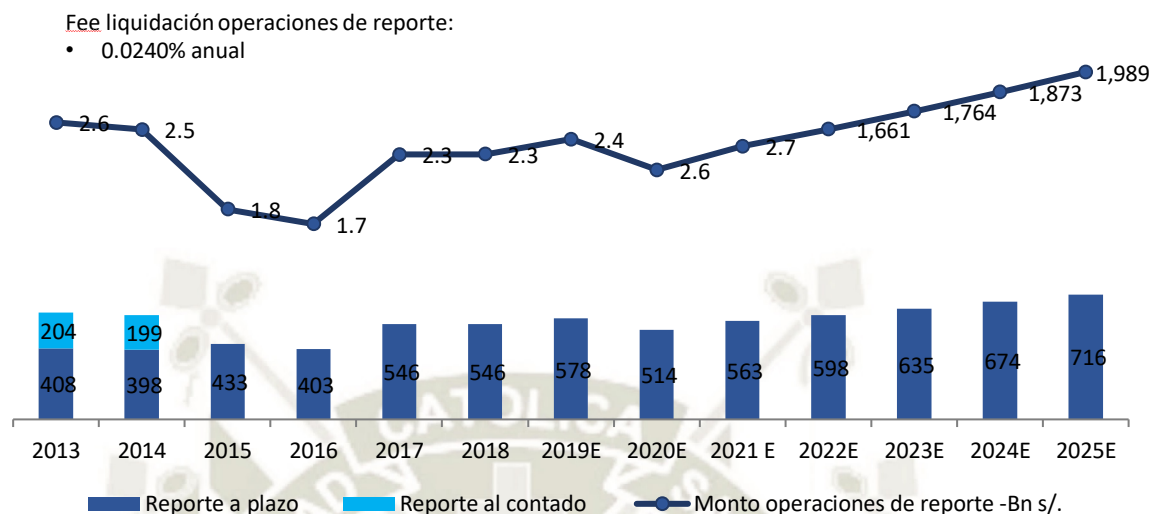


Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

Para la estimación de los ingresos por operaciones de reporte, se obtuvieron los datos del boletín de la bolsa de valores se estimó el monto transado de operaciones de reporte y sobre este se usó un fee de 0.024% anual sobre este monto (que al igual que el volumen negociado se proyectó en función al crecimiento del PBI nominal). Cabe mencionar que hasta el año 2014 se desagregaban las operaciones en reporte a plazo y en reporte al contado, sin embargo, desde el año 2015 ambos montos se incorporan en el reporte a plazo. Ambas estimaciones se resumen en el siguiente gráfico:

Ilustración 35 Ingresos por liquidación operaciones de reporte miles s/., monto transado operaciones de reporte Bn s/. CAVALI-(2013-2025E)

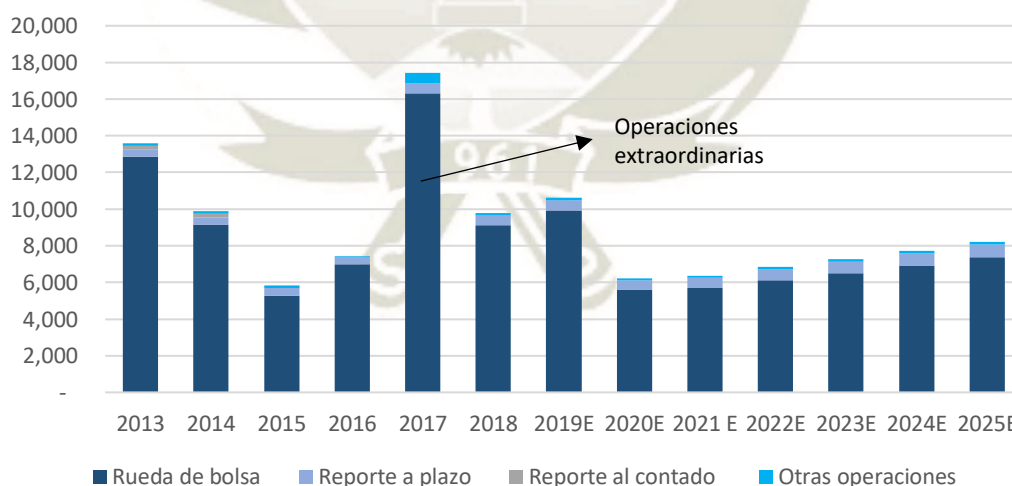


Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

Se presenta en el siguiente gráfico la síntesis de los ingresos que genera la liquidación de operaciones:

Ilustración 36 Evolución ingresos total liquidación de operaciones miles s/. CAVALI-(2013-2025E)



Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

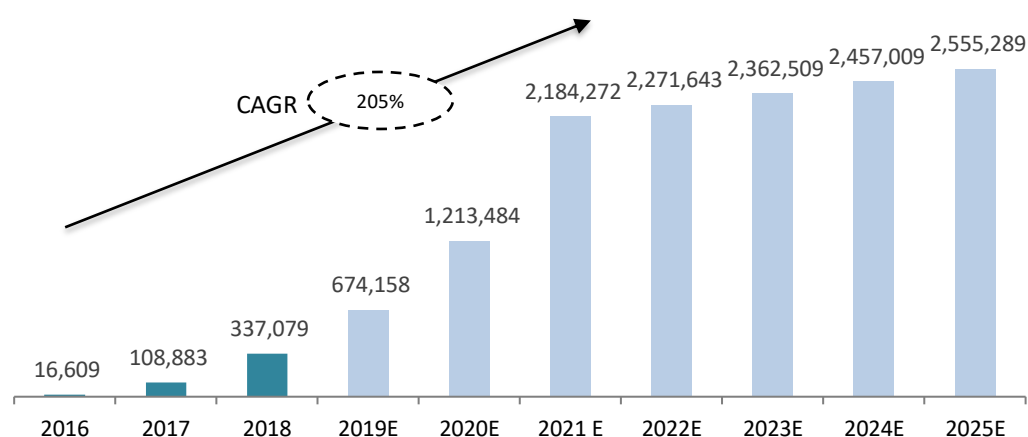
Se observa que los principales ingresos provenientes de la liquidación de operaciones son de liquidación de operaciones por rueda de bolsa, seguida de operaciones de reporte y las

otras operaciones generan ingresos muy pequeños y constituyen la transferencia de valores extrabursátiles-valores anotados en cuenta. Estos ingresos están relacionados al volumen negociado, para el horizonte de proyección se observa que crecen partir del año 2018 de forma conservadora, así en el año 2020 se observa un descenso dado el contexto económico generado por el COVID-19 (-41.31%), para luego recuperarse los siguientes años.

Ingresos por servicios a participantes: Esta categoría de ingresos comprende ingresos generados por la plataforma Factrack instaurada en 2016, mantenimiento en cuenta matriz principalmente y otros servicios.

En relación a Factrack, en 2016 se implementó y es un sistema on-line que permite el registro de facturas negociables. En 2018, se registró un total de 337,079 facturas, el doble del año anterior, custodiadas en 44 participantes (bancos, empresas de factoring, SAFIs y SABs).

Ilustración 37 Número de Facturas negociadas CAVALI- 2016-2025E



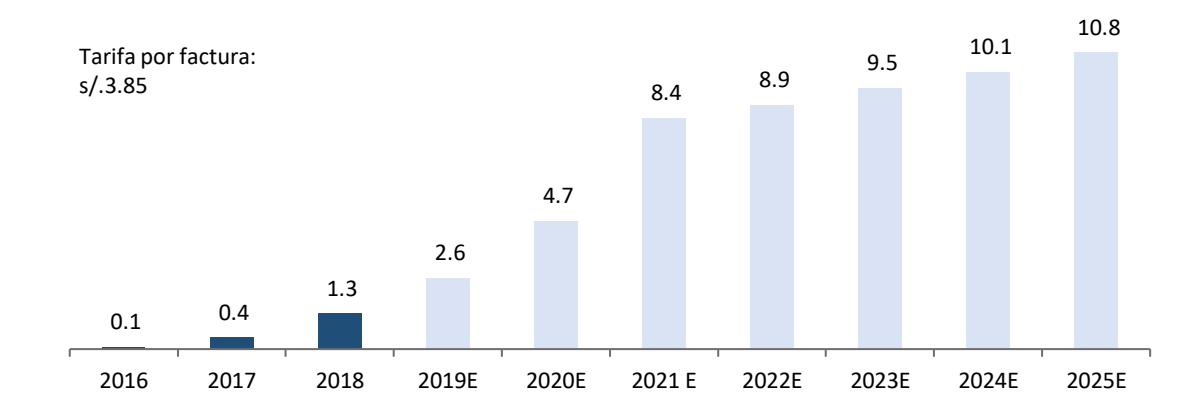
Fuente: Gestión, Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

El CEO de CAVALI, afirmó en una entrevista en el diario gestión que esperaba que el número de facturas negociadas registradas en CAVALI se iba a duplicar en los próximos

dos años, pues la SUNAT está incentivando la facturación electrónica y una normativa que exige que todas estén registradas en CAVALI. Por eso el número estimado de facturas negociadas se duplica en la proyección a dos años, y crece a una menor tasa en los siguientes tres años. La tarifa promedio que se cobra por el registro de cada factura es de s/.3.85 soles, así se determinaron los ingresos que generará:

Ilustración 38 Ingresos Factrack, millones s/. CAVALI-(2016-2025E)



Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

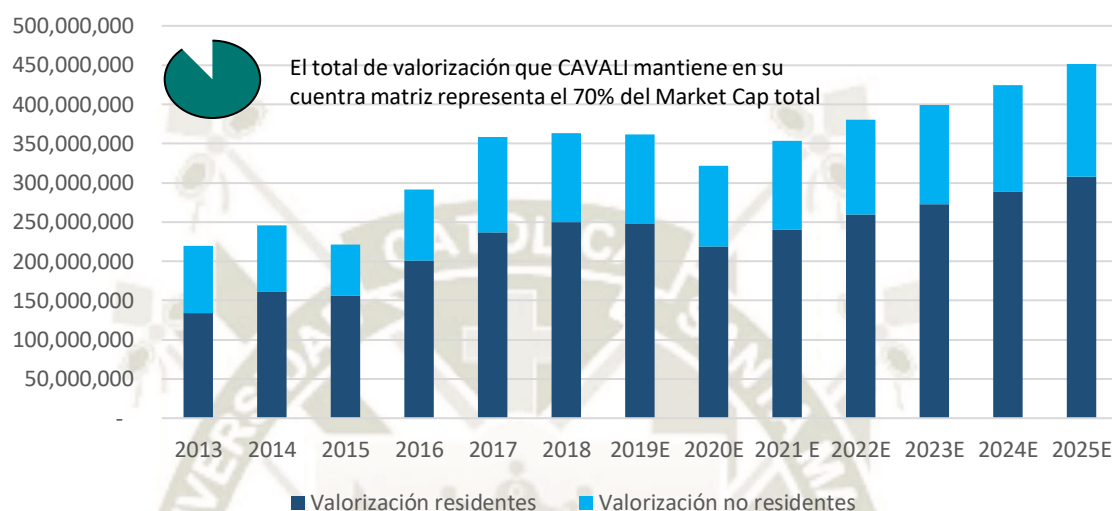
Elaboración: Propia

En relación a los ingresos que genera esta plataforma, se observa que el crecimiento ha sido a niveles muy altos, en 2019 la proyección realizada estima ingresos de 2,6 millones de soles, el doble que el año anterior, y se espera que alcance los 10.8 millones de soles en 2025. El crecimiento de la empresa y el aporte que generará a la Bolsa de Valores de Lima viene por el incremento significativo de estos ingresos.

Mantenimiento en cuenta matriz: CAVALI cobra una comisión diferente a residentes y no residentes en cuanto al mantenimiento en cuenta matriz, 0.0006% y 0.0028% respectivamente. El monto que mantienen los participantes en su cuenta matriz ha sido históricamente 70% del Market Cap, así que se mantuvo esta proporción para la estimación el monto en el horizonte de proyección de la presente investigación, además la valorización del monto en cuenta matriz para residentes representó en promedio 68%

del total del 70% del Market Cap, y para los no residentes el 32%; se conservó este promedio para poder hacer el desagregado de ingresos ya que se cobran diferentes comisiones:

Ilustración 39 Valorización CAVALI Cuenta Matriz % de Market Cap s/. (2013-2025E)

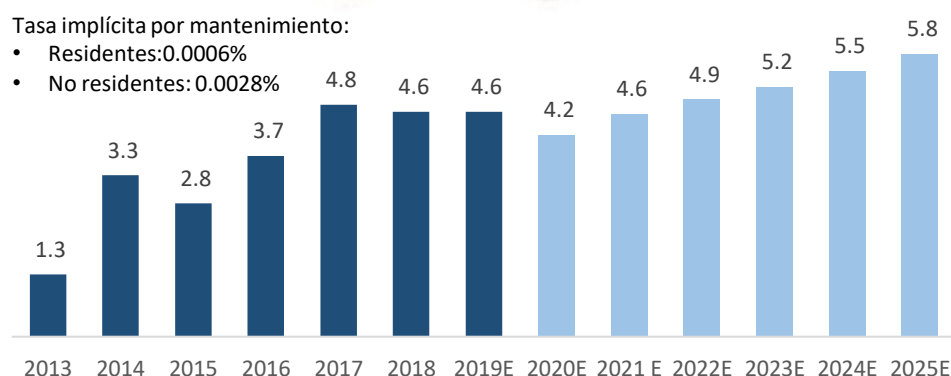


Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

Los ingresos fueron estimados partir de los montos calculados en el anterior gráfico presentado. Se observa a continuación, que los ingresos muestran una tendencia creciente a partir del año 2021 y estos no son volátiles.

Ilustración 40 Ingresos millones s/. por mantenimiento en cuenta matriz CAVALI- (2013-2025E)



Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

Ingresos otros servicios: Los otros servicios incluyen, estados de cuenta y requerimiento de información, entrega de certificados de acreditación, otros y esos se estimaron en función de la proporción histórica que representan del total de ingresos, que es 6% en promedio.

Ilustración 41 Ingresos otros servicios a participantes, millones s/. CAVALI-(2013-2025E)

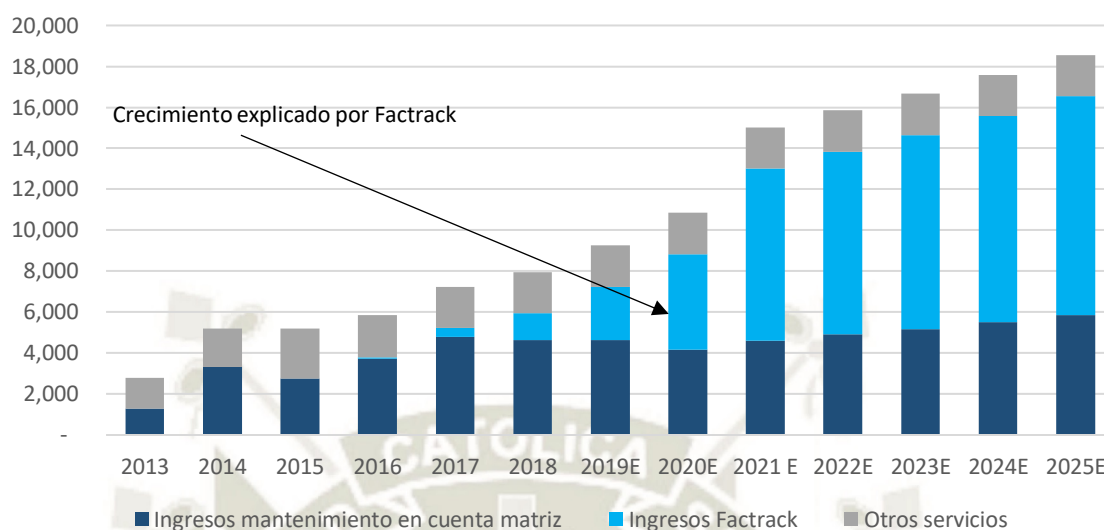


Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

A continuación, se presenta la síntesis de los ingresos que generan los servicios a participantes en el gráfico:

Ilustración 42 Evolución ingresos servicios a participantes miles CAVALI-(2013-2025E)



Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

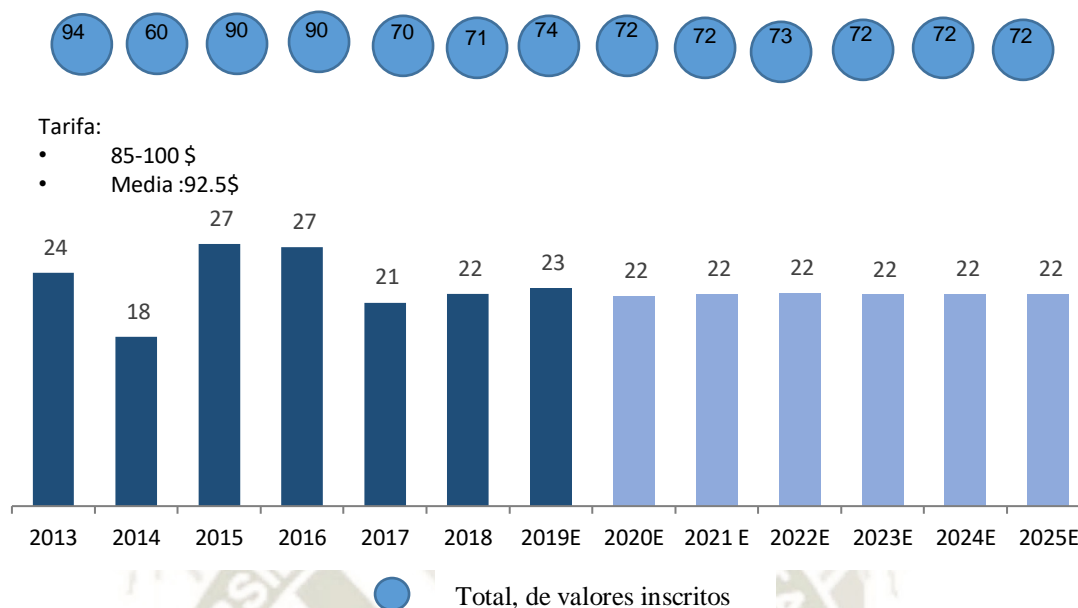
Elaboración: Propia

Se observa que el crecimiento de estos ingresos primordialmente se generará por el crecimiento de los ingresos que generará la plataforma Factrack en los siguientes años.

Servicios a emisores: Estos ingresos se desagregan en ingresos por anotaciones en cuenta, mantenimiento de información e inscripción, se presentará el resultado de cada uno en forma gráfica a continuación:

Por inscripción la tarifa varía de 85\$ a 100\$, para la proyección se utilizó la media 92.5\$ a un TC de 3,30 además se usó el promedio de número total de valores inscritos de renta fija y renta variable.

Ilustración 43 Ingresos por inscripción, miles s/. CAVALI-(2013-2025E)

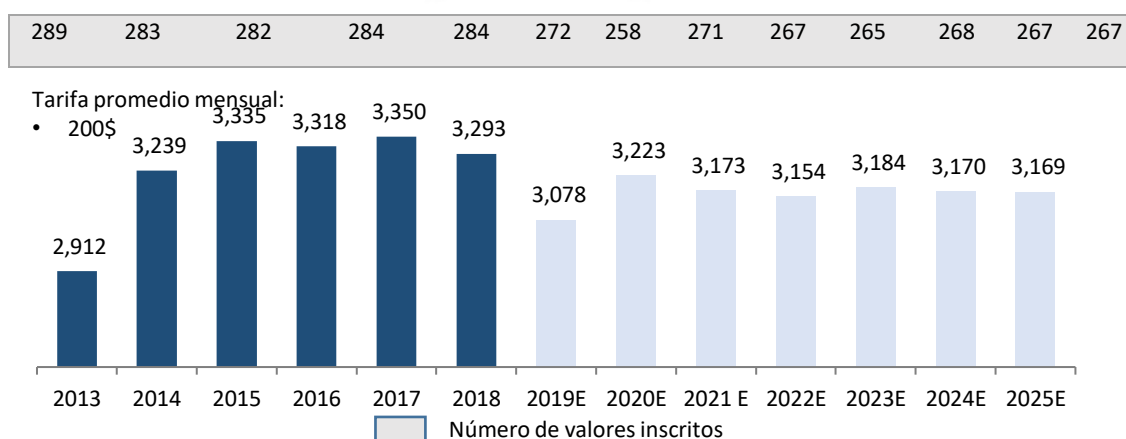


Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

Ingresos por mantenimiento de valor e información a emisores: Están en función al número de total de valores inscritos los cuales se mantienen en el promedio históricos, pues no varían mucho, se observa que los ingresos que mantienen para el periodo estimado, el fee que se cobra es de 100 a 300 dólares mensuales por valor, por ello se usó la media de 200 dólares al tipo de cambio estimado de 3.3 para el periodo de análisis

Ilustración 44 Ingresos por mantenimiento de valor e información a emisores, miles s/. CAVALI-(2013-2025E)

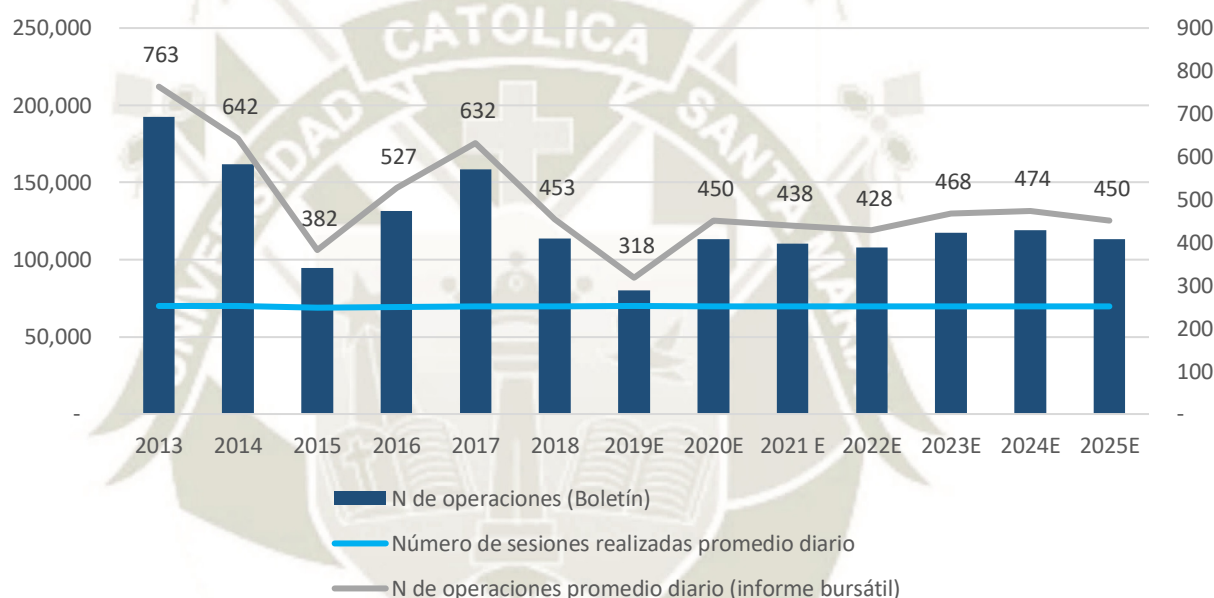


Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

En lo que respecta a los ingresos por anotaciones en cuenta se calcularon con un fee de 0.80\$ por el tipo de cambio promedio estimado y en función al número promedio diario de operaciones que se obtuvo a partir de información de los boletines de la BVL, a continuación, se presentan los resultados obtenidos de la estimación:

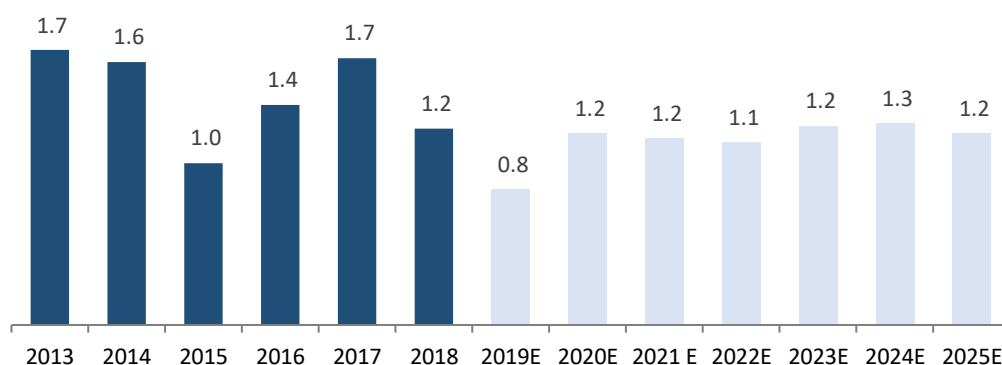
Ilustración 45 Número de operaciones, sesiones realizadas promedio diario 2013-2025



Fuente: Bolsa de Valores de Lima, (2019).

Elaboración: Propia

Ilustración 46 Ingresos anotaciones en cuenta, millones s/. CAVALI-(2013-2025E)

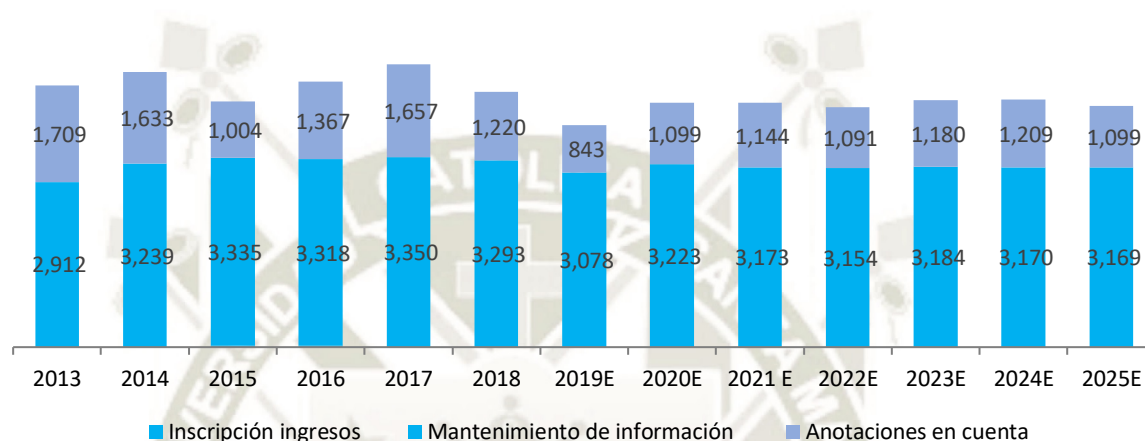


Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

En seguida se presentan los resultados obtenidos a partir de la síntesis de los ingresos por servicios a emisores:

Ilustración 47 Evolución ingresos servicios a emisores, miles s/. CAVALI 2013-2025E



Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, Bolsa de Valores de Lima, (2018).

Elaboración: Propia

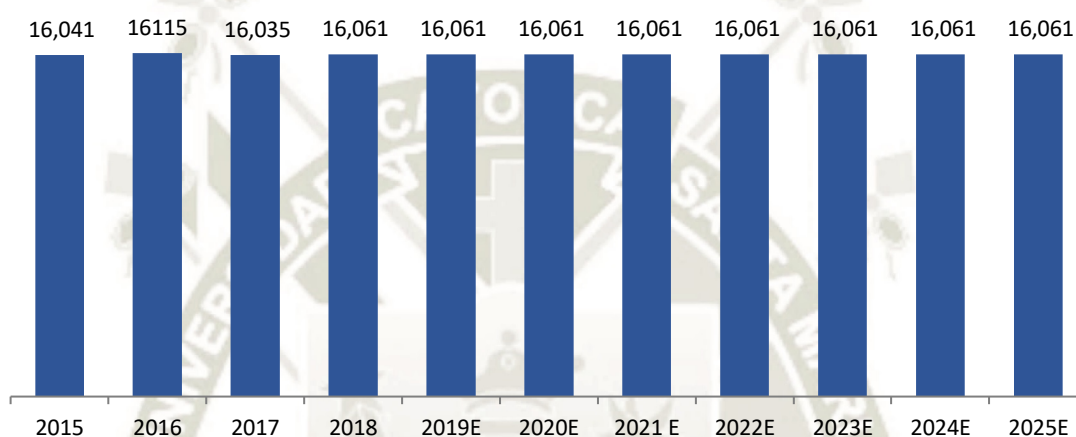
En relación a los ingresos por servicios a emisores se observa que en el horizonte de proyección estos se encuentren entre los 4.9 millones de soles aproximadamente, y que los ingresos por inscripción no son representativos, en tanto los mayores ingresos son generados por el servicio de mantenimiento de información seguidamente por el servicio de anotaciones en cuenta.

Otros ingresos: Estos ingresos están constituidos por ingresos de fondo de liquidación, otros ingresos (alquileres de oficinas, asesorías, otros ingresos, administración de fondo de liquidación)

En relación a los ingresos por administrar el fondo de liquidación el cual está conformado por los aportes efectuados por los participantes que realizan operaciones en la BVL y que por administrarlos CAVALI cobra 3% TEA

Ilustración 48 Valor del fondo de liquidación miles s/. CAVALI 2015-2025E

*Conformado por los aportes efectuados por los participantes que realizan operaciones en la BVL. Por administrarlos CAVALI cobra 3% TEA

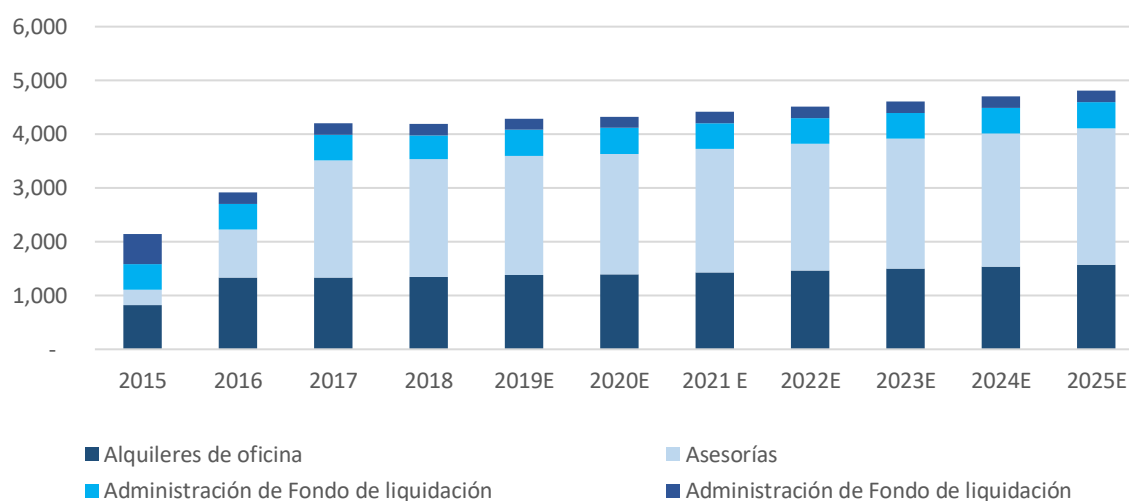


Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

Se observa que el fondo de liquidación históricamente ha estado conformado por aproximadamente 16 millones de soles, para el horizonte de proyección se mantendrá la tendencia histórica para el cálculo de los otros ingresos, si se obtuvo:

Ilustración 49 Otros ingresos miles s/. CAVALI-(2015-2025E)



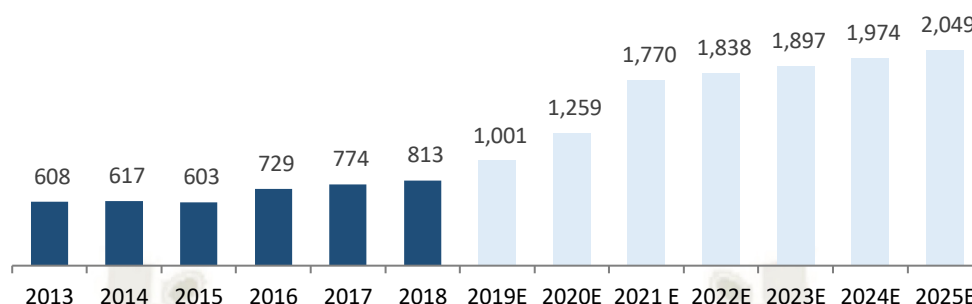
Fuente: Bolsa de Valores de Lima, Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

Se observa que, dentro de los otros ingresos, el que proporciona la mayor parte son los ingresos por asesorías, seguido de ingresos por alquileres de oficina, por administración de fondo de liquidación y finalmente por otros ingresos, históricamente estos han crecido moderadamente y se espera que estos ingresos crezcan poco en los siguientes años, generando en promedio 5 millones de soles anualmente.

En lo que se refiere a otros servicios, no existía información específica de ella en el detalle de la información financiera, sin embargo, se observó que históricamente estos representaban aproximadamente 6% del total de los ingresos de emisores, participantes y otros servicios fue así que se determinó su cálculo obteniéndose los siguientes resultados:

Ilustración 50 Ingresos otros servicios miles s/. CAVALI-(2015-2025E)

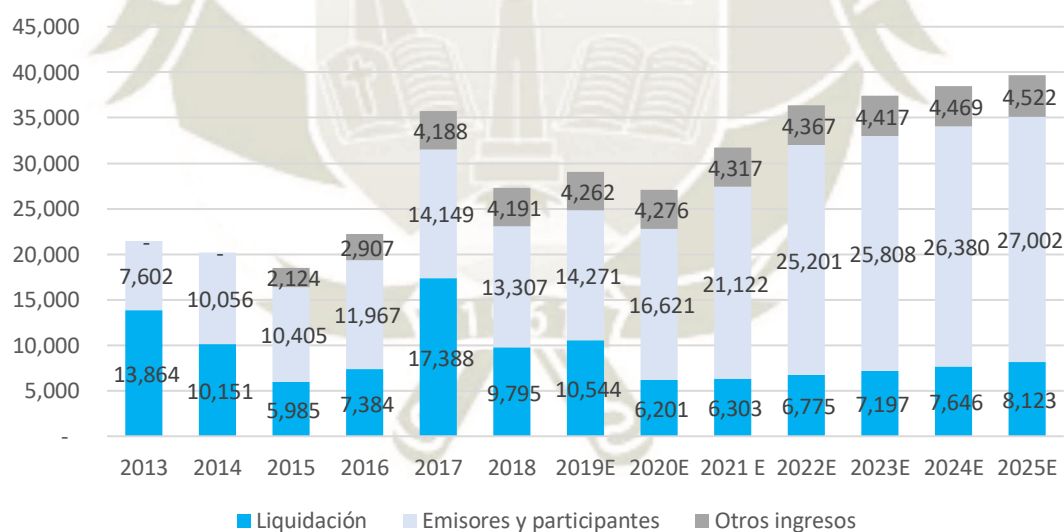


Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

En resumen, los gráficos a continuación darán idea de la evolución de los ingresos desarrollados individualmente anteriormente, así se obtuvo:

Ilustración 51 Ingresos Totales CAVALI 2013-2025E, miles s/.



Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

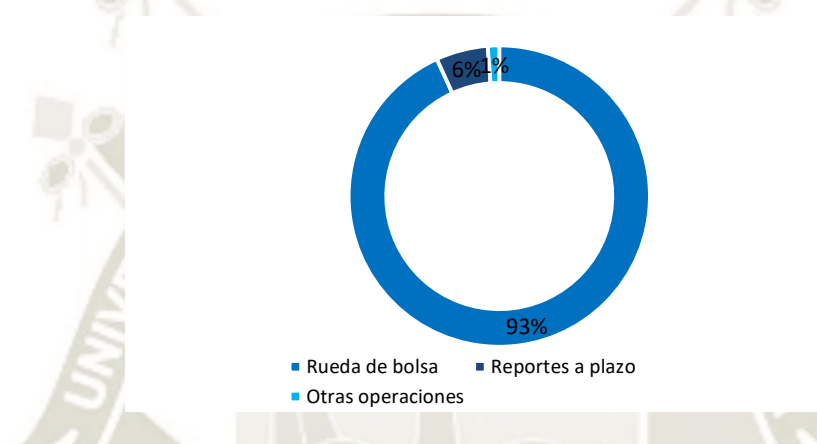
Elaboración: Propia

En general se observa que los ingresos de CAVALI van a crecer en el periodo de estudio y que este crecimiento va a ser explicado principalmente por el crecimiento de los

ingresos a emisores y participantes, donde se vio anteriormente que principalmente se van a deber por los ingresos que se espera que genere la plataforma Factrack.

También se presentará el Break Down de ingresos al 2019, para tener un panorama más amplio de la constitución de los ingresos y que se espera de ellos en el horizonte de proyección:

Ilustración 52 Break Down Ingresos Liquidación de operaciones 2019 (34.6%)

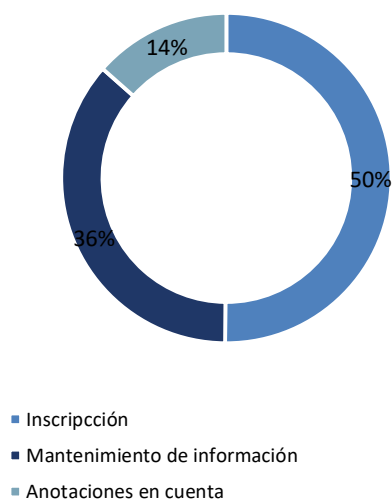


Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2019).

Elaboración: Propia

Se observa que al 2019 los ingresos por liquidación de operaciones representan el 34.6% del total de los ingresos de CAVALI, así mismo dentro de esta categoría 93% está representado por la liquidación de operaciones de rueda de bolsa, 6% por liquidación de reportes a plazo y tan solo 1% por otras operaciones.

Ilustración 53 Break Down de Ingresos Servicios a emisores 2019 (16%)

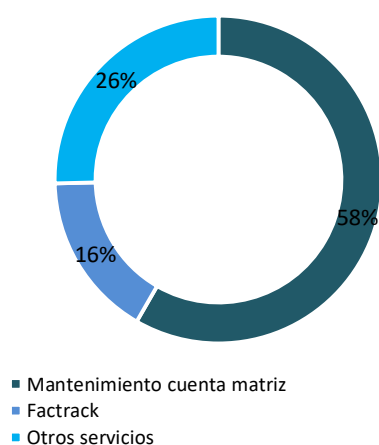


Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2019).

Elaboración: Propia

En relación a los ingresos por servicios a emisores en 2019 se observa que representan el 16% del total de los ingresos, además el 50% de estos ingresos están constituidos por ingresos por anotaciones en cuenta, 36% por mantenimiento en cuenta matriz y solo 14% por inscripción de valores.

Ilustración 54 Break Down de Ingresos Servicios a participantes 2019 (28.1%)

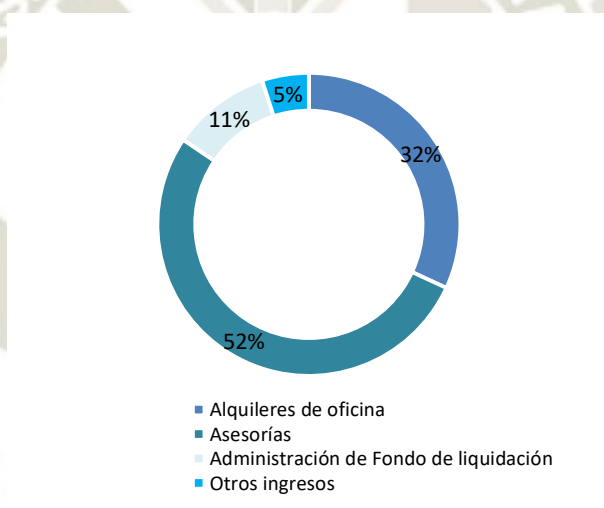


Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2019).

Elaboración: Propia

Los ingresos por servicios a participantes representan el 28.1% del total de los ingresos al 2019, donde el servicio de mantenimiento de cuenta matriz representa el 58% del total de los ingresos, 26% Factrack, y 16% otros servicios, se tiene que mencionar que para el horizonte de proyección se espera que la proporción de ingresos que representa Factrack quite protagonismo a los otros ingresos, pues como se ha expuesto anteriormente estos ingresos se van a duplicar en los siguientes dos años y van a crecer de forma moderada los siguientes tres.

Ilustración 55 Break Down Otros ingresos 2019 15%



Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2019).

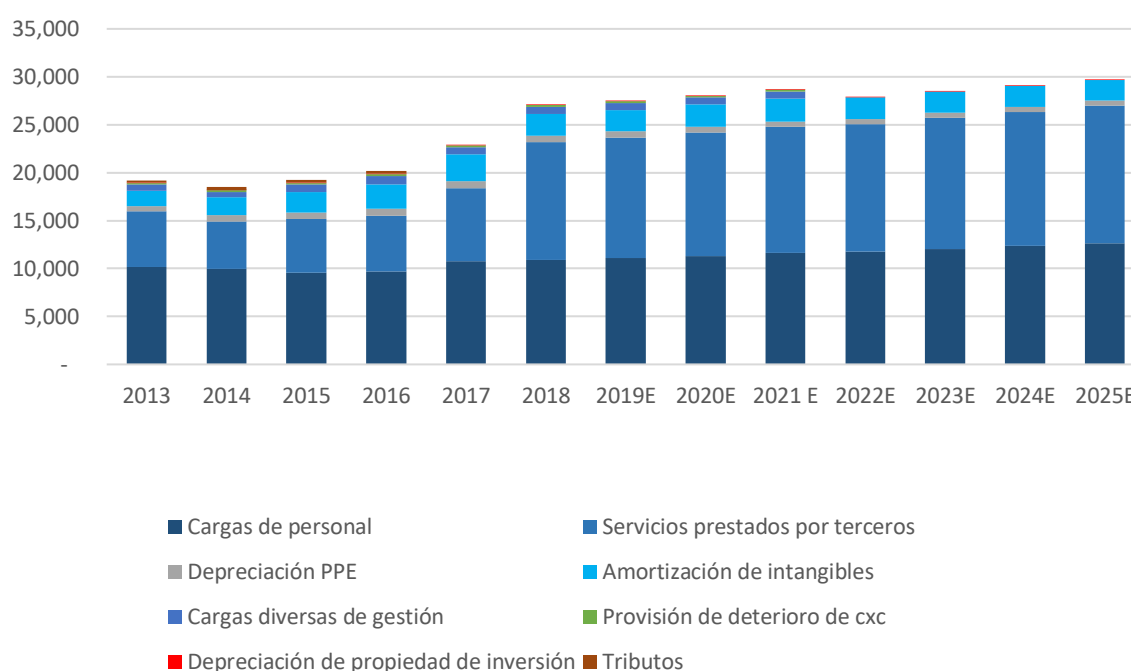
Elaboración: Propia

Los otros ingresos al 2019, representan el 15% del total de los ingresos de CAVALI, así los alquileres de oficina abarcan más de la mitad de estos ingresos, seguido por asesorías 32%, administración del fondo de liquidación 11% y otros ingresos 5%. Se espera que la estructura de estos ingresos mantenga su proporción en el horizonte de proyección.

2.1.4.2 Análisis y pronóstico financiero de CAVALI: Costos y Gastos

En cuantos los costos y gastos: CAVALI, ha de mencionarse que CAVALI al igual que la Bolsa de Valores de Lima no posee costos de ventas, al ser una empresa de servicios por lo tanto su margen bruto es de 100%, los gastos operativos están compuestos por cargas de personal, depreciación, amortización, cargas diversas de gestión, servicios prestados por terceros y provisiones, el resultado del detalle se muestra en el siguiente gráfico:

Ilustración 56 Evolución gastos operacionales miles s/. CAVALI-(2013-2025E)



Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

Se puede observar que los gastos son bastante grandes, y llegan a los s/.24 ,077 millones de soles en 2019 y se espera que incrementen al menos al ritmo de la inflación en el horizonte de proyección. Llama la atención que incluso en el año 2015, los gastos operativos superaron a los ingresos lo que se atribuye a los gastos generados por el

proceso de fusión con la BVL, y en realidad el margen operativo es bastante pequeño, se puede apreciar mejor en el siguiente gráfico:

Ilustración 57 Ingresos vs Gastos operativos CAVALI-(2013-2025E)



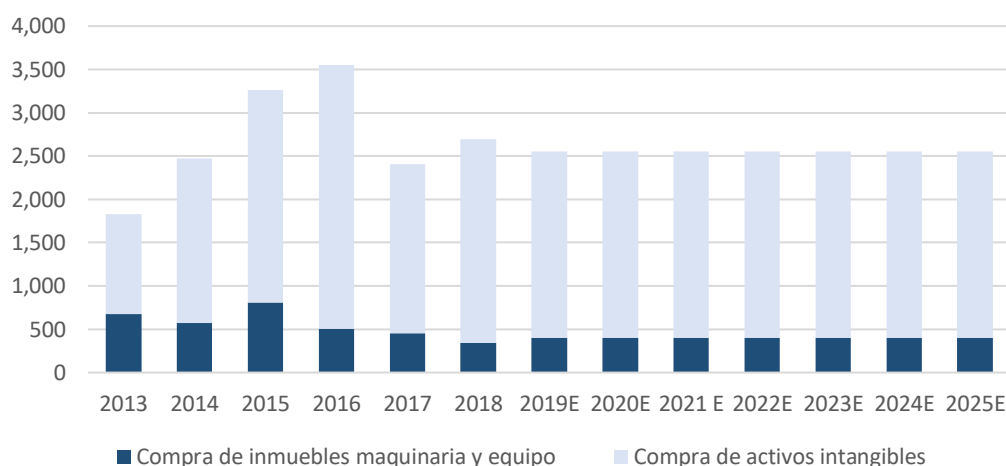
Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

Se observa a simple vista que históricamente el margen operativo de CAVALI ha sido bastante pequeño, sin embargo, para el horizonte de proyección se estiman mayores ingresos y solo un leve incremento de los gastos, por tanto, se espera que los márgenes operativos para los siguientes 5 años sean mayores.

En relación al CAPEX de la empresa no se esperan inversiones a corto ni a largo plazo, tanto de activos intangibles como de tangibles, es por eso que el CAPEX se estimó en función el promedio histórico y se mantuvo constante para los años de proyección:

Ilustración 58 CAPEX miles s/. CAVALI-(2013-2025E)



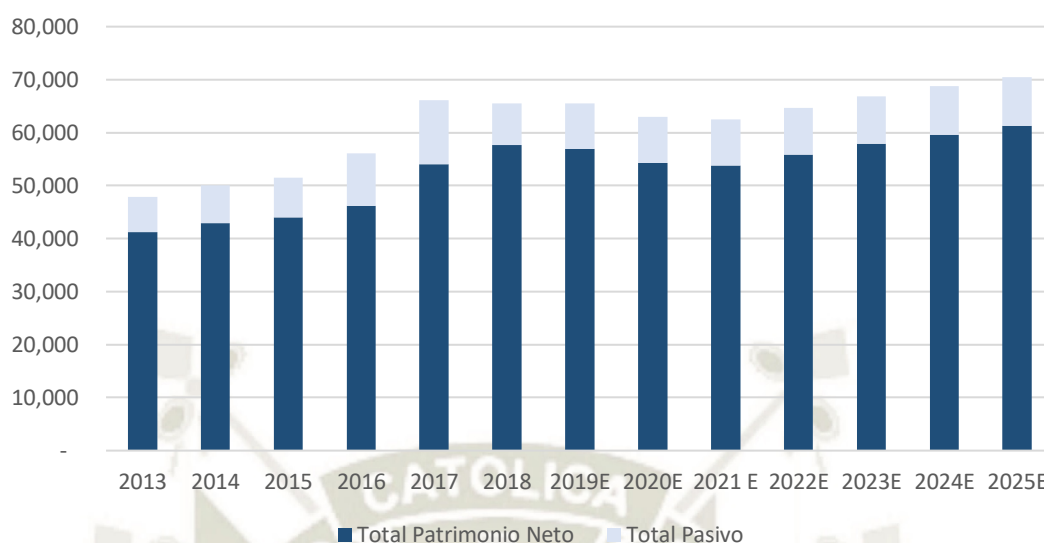
Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

Se observa que las inversiones de la empresa se centran básicamente en compra de activos intangibles tales como plataformas, pero que sin embargo en los últimos 6 años no ha habido una inversión grande y tampoco se espera que haya en el periodo de estudio.

Es importante mencionar también que al analizar los estados financieros se observó que la empresa financia sus inversiones solamente con patrimonio y que no contempla deuda en corto ni mediano plazo, así se presenta la estructura de capital histórica y estimada:

Ilustración 59 Estructura Pasivo-Patrimonio Miles s/. CAVALI (2013-2025E)



Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

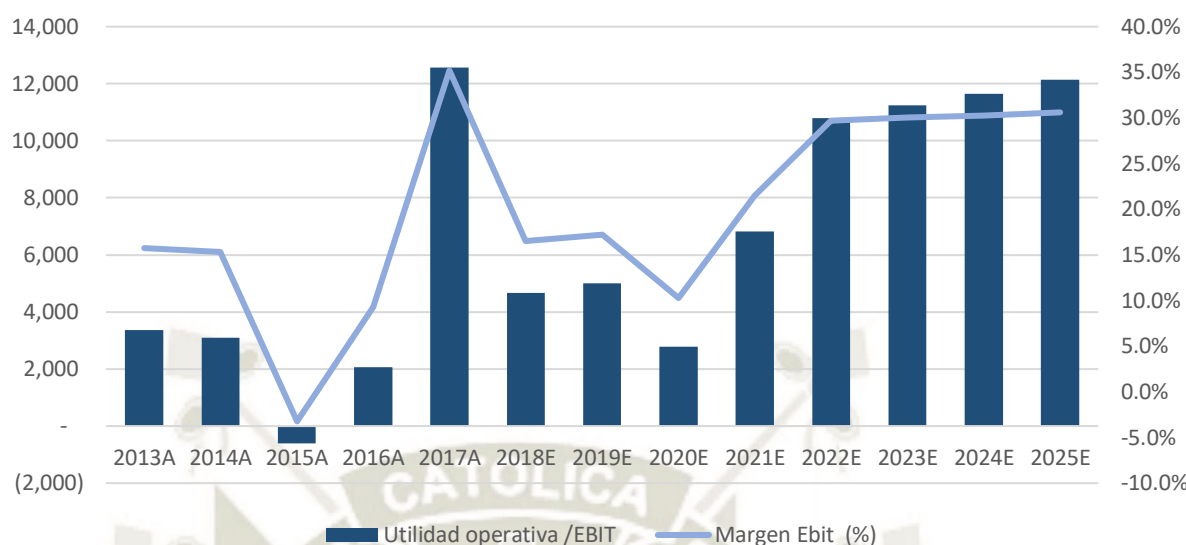
Elaboración: Propia

Se observa claramente que la empresa fondea sus inversiones con capital propio y mediante patrimonio y se espera que esto se mantenga al menos a mediano plazo.

2.1.4.3 Análisis y pronóstico financiero de CAVALI: Rentabilidad y Eficiencia

Generación de rentabilidad y eficiencia: Se presentarán los resultados obtenidos de los principales indicadores de rentabilidad y eficiencia obtenidos a través el análisis financiero de la empresa histórico y pronosticado en los siguientes gráficos:

Ilustración 60 Utilidad operativa miles s/. y margen operativo% CAVALI-(2013-2019E)

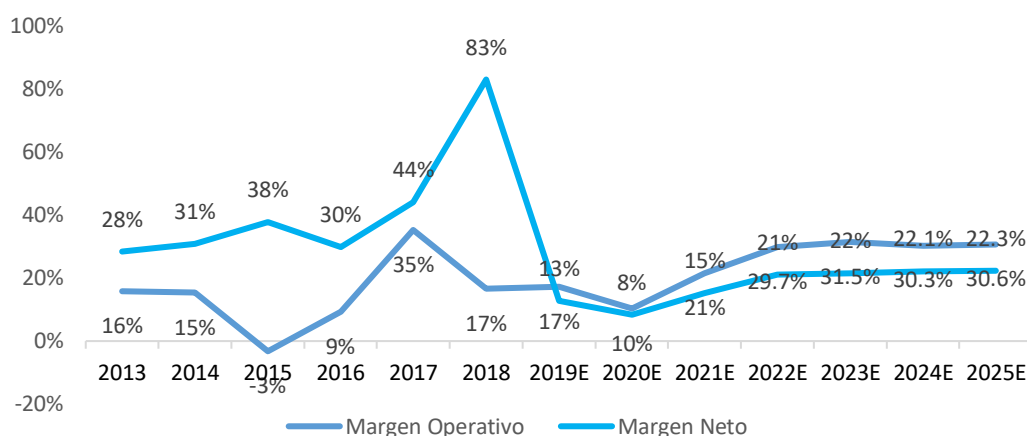


Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

En relación al margen EBIT se aprecia que ha sido bastante volátil los últimos 6 años, mostrando un crecimiento considerable en el año 2017, pues en ese año la Bolsa de Valores de Lima tuvo un desempeño en relación al volumen de negociación bastante favorable y por operaciones poco frecuentes mencionadas en el análisis de la industria. En el año 2018 el desempeño de la Bolsa de Valores de Lima regresó al su promedio normal, en 2020 el margen EBIT se ubicará alrededor de 10.3 % mostrando un decremento respecto a 2019 donde el margen fue 17.2%, producto de la recesión y se espera que a partir de 2021 siga una tendencia creciente impulsado por la recuperación económica post COVID-19 y que llegue a alcanzar un margen EBIT de 30.6% motivado por mayores ingresos principalmente generados por servicios a participantes.

Ilustración 61 Margen neto y margen operativo % CAVALI- (2013-2025E)

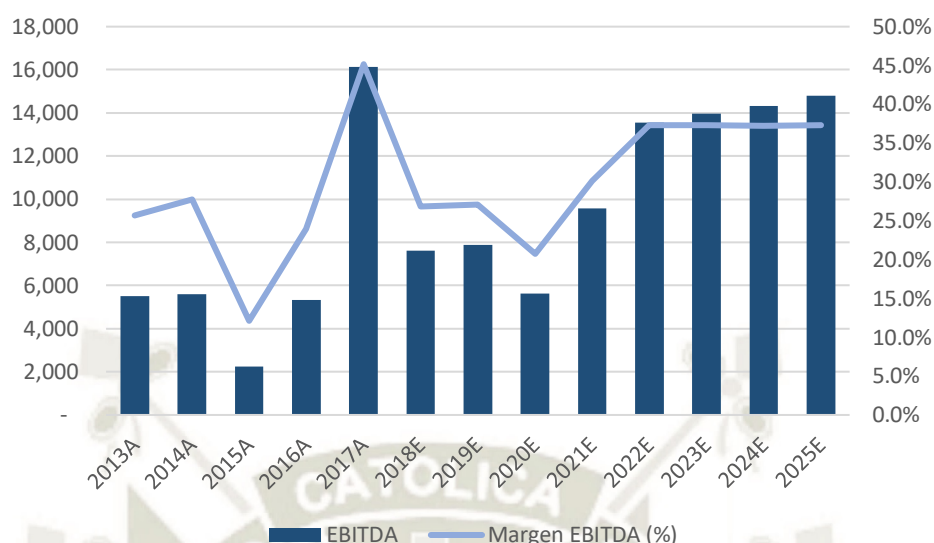


Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

Se observa que en el año 2015 hay un margen operativo negativo, esto porque en ese año los gastos operativos superaron a los ingresos, tal como se mencionó en un gráfico anterior, así la brecha entre el margen operativo y el margen neto se vuelve a acentuar en el año 2018, donde el margen operativo es de 17% y el margen neto de 83% esta situación se presenta porque CAVALI presenta en ese año una ganancia de operaciones discontinuadas por el monto de s/. 17,745 miles de soles (ingreso extraordinario), para el periodo de proyección no se considera ningún tipo de ingreso o pérdida de operaciones discontinuadas ya que son ingresos extraordinarios. Dado que los gastos operativos son bastante grandes pero los gastos financieros son pequeños se espera que el margen operativo y el margen neto sean similares en el mediano plazo.

Ilustración 62 EBITDA y Margen EBITDA % CAVALI-(2013-2025E) Miles s/.



Fuente: Registro Central de Valores y Liquidaciones CAVALI, (2018).

Elaboración: Propia

En relación al EBITDA generado por la empresa, en el año 2020 se espera que se ubique en s/. 5,631 miles de soles 30% menos en relación al año anterior. En 2021 y los siguientes años se espera una recuperación conservadora con tendencia creciente. Esto es un indicador importante de rentabilidad aceptado universalmente en las inversiones, pues es un buen proxy de lo que sería el flujo de caja de la empresa y permite hacer comparaciones de desempeño con otras empresas que operan en rubros similares.

Hasta esta parte, la presentación de resultados se centró en el análisis financiero de la empresa, y la presentación de resultados de las proyecciones estimadas de ingresos y gastos de forma sumamente detallada, desglosando la composición de los mismos, los resultados además se sintetizaron mediante gráficos y tablas para un entendimiento de fácil comprensión para los lectores y para que este estudio pueda servir como modelo para otras empresas con rubros similares.

2.2 Estados Financieros Proyectados

2.2.1 Estados financieros Bolsa de Valores de Lima

2.2.1.1 Estado de Resultados BVL

El estado de resultados presenta información de los resultados financieros de las actividades de una empresa en un periodo de tiempo. Y permite observar cuantos ingresos ha generado la empresa y los costos en los que ha incurrido para la generación de los mismos.

Para efectos de presentación los ingresos operacionales presentados se refieren a ingresos por cotización, inscripción, ampliación de emisión y negociación, se observa que para el horizonte de proyección estos ingresos representan en promedio el 75% de los ingresos, cabe mencionar que el que sean de esta proporción, como lo ingresos están relacionados directamente al desempeño del mercado bursátiles, los hace altamente riesgosos y sensibles ante cualquier eventualidad que se pueda presentar en el mercado de capitales y están expuestos a un alto riesgo idiosincrático que pueda afectar el volumen de negociación de la bolsa.

En cuanto a los ingresos no operacionales abarcan los ingresos por servicios de difusión de información, servicios de conectividad, servicios de enseñanza y otros ingresos, estos para el horizonte de proyección solamente representan el 25% de los ingresos, históricamente de 2013 a 2018 estos ingresos en promedio representaron solo 16%, este incremento en el horizonte de proyección se explica por los planes de la empresa de incrementar estos ingresos de forma de diversificar el riesgo, de modo que sus ingresos no estén tan ligados al desempeño de la Bolsa de Valores de Lima.

En adición se observa que los márgenes EBITDA de la empresa alcanzan el 37% en los tres últimos años de la proyección en promedio, márgenes atractivos para los inversionistas

Tabla 7 Estado de Resultados, miles de soles BVL-(2019-2025E)

Estado de Pérdidas y Ganancias							
En miles de Soles	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Módulo de Ingresos							
Ingresos operacionales	38,296	33,282	36,189	38,625	40,918	43,401	46,221
Ingresos no operacionales	12,549	14,145	15,205	16,135	17,163	18,369	19,829
Total Ingresos Netos	50,845	47,427	51,394	54,760	58,081	61,770	66,050
Módulo de Costos							
Utilidad Bruta	50,845	47,427	51,394	54,760	58,081	61,770	66,050
Total costos operacionales	(31,873)	(32,196)	(33,145)	(33,891)	(34,784)	(35,693)	(36,586)
Utilidad operativa /EBIT	18,972	15,231	18,249	20,869	23,298	26,077	29,463
Margen Ebit	37.3%	32.1%	35.5%	38.1%	40.1%	42.2%	44.6%
Depreciación & Amortización	2,299	2,422	2,513	2,578	2,643	2,695	2,741
EBITDA	21,272	17,653	20,762	23,446	25,941	28,772	32,204
Margen EBITDA	42%	37%	40%	43%	45%	47%	49%
Ingresos y Gastos Financieros	166	136	186	238	261	337	399
EBT	19,138	15,367	18,435	21,106	23,559	26,415	29,862
Impuesto IR	(5,646)	(4,533)	(5,438)	(6,226)	(6,950)	(7,792)	(8,809)
Utilidad Neta	13,493	10,834	12,997	14,880	16,609	18,622	21,053
Margen Neto (%)	27%	23%	25%	27%	29%	30%	32%

Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

2.2.1.2 Balance General BVL

El balance general provee información de los recursos de una compañía y sus fuentes de capital y esta información permite evaluar la habilidad de la empresa para pagar sus obligaciones operativas a corto y largo plazo.

La siguiente tabla comprende el balance general de la empresa proyectado bajo los supuestos presentados con anterioridad, se observa que la generación de caja de la empresa crece de 1,546 miles de soles en 2019 a 6,782 miles de soles en 2025 +24% de crecimiento anual promedio, la capacidad para generar efectivo de la empresa también es un punto favorable al tomar la decisión de invertir en la empresa. Se comprueba que los estimados en las distintas cuentas fueron hechos correctamente pues se cumple que, el activo de la empresa es igual al pasivo y patrimonio.

Tabla 8 Estado de la situación financiera, miles de soles BVL-(2019-2025E)

Estado de Situación Financiera							
En miles de Soles (S/)	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Activo Corriente							
Efectivo y Equivalentes	1,546	2,466	3,305	3,552	4,732	5,618	6,782
Otros activos financieros	6,587	6,587	6,587	6,587	6,587	6,587	6,587
Cuentas por cobrar comerciales	3,980	3,773	4,312	4,900	4,883	5,231	5,661
Otras cuentas por cobrar	279	315	369	444	403	448	488
Otros activos no financieros	85	85	85	85	85	85	85
Anticipos	698	698	698	698	698	698	698
Total Activo Corriente	13,175	13,924	15,356	16,266	17,388	18,666	20,301
Activo No Corriente							
Inversiones en subsidiarias	181,154	181,154	181,154	181,154	181,154	181,154	181,154
Propiedad planta y equipo	8,905	9,533	10,161	10,620	11,018	11,363	11,660
Activos Intangibles distinto a la plusvalía	16,595	16,579	16,562	16,559	16,552	16,546	16,541

Otros activos no financieros	119	119	119	119	119	119	119
Total Activo no Corriente	206,773	207,385	207,996	208,452	208,843	209,181	209,474
Total Activos	219,948	221,309	223,353	224,718	226,231	227,848	229,775
<u>Pasivo Corriente</u>							
Cuentas por pagar comerciales	1,209	1,221	1,260	1,286	1,320	1,354	1,387
Otras Cuentas por Pagar	5,429	7,772	8,714	9,156	9,795	10,405	11,140
Total Pasivo Corriente	6,638	8,993	9,974	10,441	11,114	11,759	12,527
<u>Pasivo No Corriente</u>							
Pasivo por IR diferido	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544
Otras provisiones							
Total Pasivo no Corriente	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544
Total Pasivo	8,182	10,537	11,518	11,985	12,658	13,303	14,071
<u>Patrimonio Neto</u>							
Capital Social	182,092	182,092	182,092	182,092	182,092	182,092	182,092
Reserva Legal	21,131	21,131	21,131	21,131	21,131	21,131	21,131
Otras reservas de patrimonio	3	3	3	3	3	3	3
Resultados Acumulados	8,540	7,545	8,609	9,507	10,347	11,318	12,478
Total Patrimonio Neto	211,766	210,771	211,835	212,733	213,573	214,544	215,704
Total Pasivos y Patrimonio Neto	219,948	221,309	223,353	224,718	226,231	227,848	229,775

Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

2.2.1.3 Ratios financieras BVL

A partir de la elaboración del estado de resultados y el balance general, se pudo obtener además ratios de endeudamiento, liquidez y rentabilidad que sirvan a los inversionistas para tener una idea del desempeño futuro de la empresa, los ratios se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 9 Indicadores financieros 2019-.2025E, Bolsa de Valores de Lima

BOLSA DE VALORES DE LIMA INDIVIDUAL	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
<u>Ratios de Endeudamiento</u>							
Pasivo / Patrimonio	0.04x	0.05x	0.05x	0.06x	0.06x	0.06x	0.07x
Deuda / Patrimonio (x)	0.00x	0.00x	0.00x	0.00x	0.00x	0.00x	0.00x
Cobertura Intereses (x)	201.9x	163.9x	176.0x	193.0x	197.4x	206.1x	216.9x
<u>Ratios de Liquidez</u>							
Prueba corriente	1.98	1.55	1.54	1.56	1.56	1.59	1.62
Quick Ratio	1.82	1.43	1.42	1.44	1.46	1.48	1.52

Cash Ratio	0.23	0.27	0.33	0.34	0.43	0.48	0.54
Ratios de Rentabilidad							
Margen Operativo (%)	37.3%	32.1%	35.5%	38.1%	40.1%	42.2%	44.6%
Margen EBITDA (%)	41.8%	37.2%	40.4%	42.8%	44.7%	46.6%	48.8%
Margen Neto (%)	26.5%	22.8%	25.3%	27.2%	28.6%	30.1%	31.9%
ROA	6.1%	4.9%	5.8%	6.6%	7.3%	8.2%	9.2%
ROE	6.4%	5.1%	6.1%	7.0%	7.8%	8.7%	9.8%

Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

En relación a las ratios de endeudamiento, la ratio pasivo patrimonio, es bastante bajo dado que la empresa fondea sus actividades solo con patrimonio y no contempla deuda. Así mismo la cobertura de intereses pasa de 202x en 2019 a 217x en 2025, lo que indica que la empresa tiene capacidad para hacer frente a sus obligaciones contractuales.

En lo que respecta a liquidez, la ratio corriente tiene un valor mayor a uno para todo el periodo de estudio, en general para este indicador esos valores indican que la empresa está apta para atender sus obligaciones a corto plazo, en adición el ratio rápido que excluye valor de los inventarios también tiene valores mayores a uno y estos muestran una tendencia creciente. La ratio de efectivo sigue la misma tendencia, dada la generación de efectivo la cual se puede apreciar en el balance general presentado con anterioridad.

2.2.2 Estados financieros CAVALI

2.2.2.1 Estado de Resultados CAVALI

Se puede observar que los ingresos que va a generar la subsidiaria, CAVALI van a incrementar de forma considerable de 2019 a 2025, en adición, los márgenes EBITDA que va a generar la empresa se espera que lleguen a 38% en 2025. En relación al margen neto se observa un crecimiento considerable pasando de 13% en 2019 a 22% en 2025.

Tabla 10 Estado de resultados, miles de soles CAVALI-(2019-2025E)

<i>En miles de Soles</i>	<u>2019E</u>	<u>2020E</u>	<u>2021E</u>	<u>2022E</u>	<u>2023E</u>	<u>2024E</u>	<u>2025E</u>
Módulo de Ingresos							
Liquidación	10,544	6,201	6,303	6,775	7,197	7,646	8,123
Emisores y participantes	14,271	16,621	21,122	25,201	25,808	26,380	27,002
Otros ingresos	4,262	4,276	4,317	4,367	4,417	4,469	4,522
Total Ingresos Netos	29,077	27,097	31,742	36,342	37,422	38,495	39,648
Utilidad Bruta	29,077	27,098	31,742	36,342	37,422	38,495	39,648
Total costos operacionales	(24,077)	(24,318)	(24,926)	(25,549)	(26,188)	(26,842)	(27,513)
Utilidad operativa /EBIT	5,000	2,780	6,817	10,794	11,235	11,653	12,134
Margen Ebit (%)	17.2%	10.3%	21.5%	29.7%	30.0%	30.3%	30.6%
Depreciación & Amortización	2,880	2,851	2,746	2,754	2,723	2,682	2,668
EBITDA	7,880	5,631	9,563	13,548	13,958	14,335	14,802
Margen EBITDA (%)	27.1%	20.8%	30.1%	37.3%	37.3%	37.2%	37.3%
Ingresos y Gastos Financieros	260	430	49	84	195	417	404
EBT	5,260	3,211	6,866	10,878	11,430	12,070	12,539
Impuesto	(1,552)	(947)	(2,025)	(3,209)	(3,372)	(3,561)	(3,699)
IR	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%
Utilidad Neta	3,709	2,263	4,841	7,669	8,058	8,509	8,840

Margen Neto (%)	13%	8%	15%	21%	22%	22%	22%
--------------------	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Fuente: Bolsa de Valores de Lima, Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

2.2.2.2 Balance General CAVALI

En relación al balance general, se puede observar que se experimentará un descenso en el efectivo dado el contexto que se vive por el COVID 19, y esta caída se acentúa aún más en 2021 con un rezago. A partir de 2021 ya se presenta una recuperación y para 2025 se espera que el efectivo sea de 4,306 miles de soles, lo que resulta atractivo para los inversionistas. Las estimaciones del balance general y en general de cada cuenta se llevaron de forma correcta, pues se cumple que el activo es igual al pasivo más el patrimonio.

Tabla 11 Estado de la situación financiera, miles de soles CAVALI-(2019-2025E)

En miles de Soles (S/)	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Activo Corriente							
Efectivo y Equivalentes	4,345	1,875	(297)	1,079	2,582	3,688	4,306
Otros activos financieros	29,515	29,515	29,515	29,515	29,515	29,515	29,515
Cuentas por cobrar comerciales	3,643	3,904	5,077	5,220	5,257	5,415	5,629
Otras cuentas por cobrar	1,688	1,292	1,527	1,777	1,885	1,801	1,874
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	158	158	158	158	158	158	158
Activos mantenidos para la venta	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067
Anticipos	906	906	906	906	906	906	906
Total Activo Corriente	42,322	39,717	38,953	40,722	42,369	43,550	44,455
Inversiones en subsidiarias	7,441	7,441	7,441	7,441	7,441	7,441	7,441
Propiedades de inversión	2,038	2,011	1,984	1,958	1,932	1,906	1,881
Propiedad planta y equipo	4,016	3,824	3,668	3,529	3,410	3,310	3,223
Activos Intangibles distinto a la plusvalía	9,639	9,530	9,489	9,424	9,368	9,336	9,305
Total Activo no Corriente	23,134	22,806	22,582	22,352	22,151	21,993	21,850
Total Activos	65,457	62,523	61,535	63,073	64,521	65,543	66,305

Cuentas por pagar comerciales	2,377	2,442	2,482	2,555	2,613	2,682	2,747
Otras Cuentas por Pagar	2,109	2,137	2,187	2,243	2,298	2,356	2,415
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	716	716	716	716	716	716	716
Ingresos diferidos	30	30	30	30	30	30	30
Pasivo por impuesto a las ganancias	121	121	121	121	121	121	121
Total Pasivo Corriente	5,353	5,446	5,536	5,665	5,779	5,905	6,029
<u>Pasivo No Corriente</u>							
Pasivo por IR diferido	3,217	3,217	3,217	3,217	3,217	3,217	3,217
Total Pasivo no Corriente	3,217	3,217	3,217	3,217	3,217	3,217	3,217
Total Pasivo	8,570	8,663	8,753	8,882	8,996	9,122	9,246
<u>Patrimonio Neto</u>							
Capital Social	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950
Otras reservas de capital	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990
Otras reservas de patrimonio	193	193	193	193	193	193	193
Resultados Acumulados	20,755	17,727	16,650	18,059	19,392	20,288	20,926
Total Patrimonio Neto	56,888	53,860	52,783	54,192	55,525	56,421	57,059
Total Pasivos y Patrimonio Neto	65,457	62,523	61,535	63,074	64,521	65,543	66,305

Fuente: Bolsa de Valores de Lima, Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

2.2.2.3 Ratios Financieros CAVALI

Las ratios presentadas en esta tabla sirven como herramienta para inversionistas y accionistas y demás interesados en la empresa, para tener una mirada futura a su desempeño en términos de liquidez, rentabilidad y endeudamiento.

Tabla 12 Indicadores financieros 2019-2025E, CAVALI

<u>Ratios de Endeudamiento</u>	<u>2019E</u>	<u>2020E</u>	<u>2021E</u>	<u>2022E</u>	<u>2023E</u>	<u>2024E</u>	<u>2025E</u>
Pasivo / Patrimonio	0.15x	0.16x	0.17x	0.16x	0.16x	0.16x	0.16x
Cobertura Intereses (x)	63.6x	67.6x	83.2x	110.1x	105.3x	107.5x	106.6x
<u>Ratios de Liquidez</u>							
Prueba corriente	7.91	7.29	7.04	7.19	7.33	7.38	7.37
Quick Ratio	1.81	1.30	1.14	1.43	1.68	1.85	1.96
Cash Ratio	0.81	0.34	(0.05)	0.19	0.45	0.62	0.71

<u>Ratios de Rentabilidad</u>							
Margen Operativo (%)	17.2%	10.3%	21.5%	29.7%	30.0%	30.3%	30.6%
Margen EBITDA (%)	27.1%	20.8%	30.1%	37.3%	37.3%	37.2%	37.3%
Margen Neto (%)	12.8%	8.4%	15.2%	21.1%	21.5%	22.1%	22.3%
ROA	5.7%	3.6%	7.9%	12.2%	12.5%	13.0%	13.3%
ROE	6.5%	4.2%	9.2%	14.2%	14.5%	15.1%	15.5%

Fuente: Bolsa de Valores de Lima, Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

Como se puede observar en la tabla, en relación al apalancamiento de la empresa las ratios pasivo patrimonio son bastante bajos y se mantienen en un promedio de 0.15x pues como se observó la empresa financia sus inversiones solamente con patrimonio y no contempla deuda, así mismo la cobertura de intereses es bastante alta reflejando la capacidad de la empresa para pagar deuda y obligaciones contractuales. Respecto a liquidez, la relación activo corriente a pasivo corriente es sumamente alta, por encima de 7, un buen indicador de la empresa para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo, indicador que sigue la misma tendencia que la ratio corriente (valores por encima de uno y con tendencia creciente) y la razón de efectivo.

2.3 Modelo de valorización

El modelo de valorización que se adecuada mejor a la Bolsa de Valores de Lima fue el de flujo de caja descontado por las razones expuestas en la discusión. Ya que el grupo tiene una subsidiaria, CAVALI, se realizaron dos flujos de caja uno para la Bolsa de Valores de Lima y otro para CAVALI, ya que como se mencionó anteriormente el análisis de cada una de ellas fue desarrollada de forma individual, después se sumaron los flujos por el principio de aditividad y se descontaron a la misma tasa de descuento mediante el método CAPM, es importante mencionar además que dado que la empresa cuenta con dos tipos de acciones (común y de inversión); las acciones comunes tienen derechos políticos que

influyen la gestión de la empresa y las acciones de inversión no los tienen. Se considera que esta diferencia se debe reflejar en el precio asignable a cada tipo de acción, es por ello que se usó una prima de control, esta prima fue tomada de una transacción pasada de la Bolsa de Valores de Lima específicamente de la Metalúrgica Peruana S.A (PWC, 2018). Siguiendo la misma metodología para la estimación de la prima en este estudio se identificó un conjunto de compañías que tienen acciones comunes (con derecho a voto) y acciones de inversión (sin derecho a voto) listadas en la Bolsa de Valores de Lima (solo se consideraron aquellos valores que presentan cierto grado de liquidez) y se calculó el diferencial entre las cotizaciones de las acciones comunes y de inversión, en las fechas en las que ambos valores transaron; así la prima resultó en una media de 40%. Es necesario mencionar que la prima por control es un componente altamente subjetivo y si bien, debe considerarse, no existe estrictamente una única forma de calcularse.

Ilustración 63 Prima de control

Horizonte	Nº Obs.	Milpo	Atacocha	Buenventura	Brocal	Volcan	Alicorp	Pacasmayo	San Juan	Aceros Arequipa	Quimpac	Backus	Promedio
Prom 2017	4,052	34.0%	15.9%	83.9%	39.0%	137.8%	21.6%	50.6%	8.5%	18.8%	4.4%	35.3%	40.9%
Prom 2016 - 2017	8,041	41.9%	13.7%	83.9%	45.7%	117.8%	30.1%	59.0%	5.6%	19.4%	0.8%	16.8%	39.5%
Prom 2015 - 2017	12,056	44.3%	21.0%	83.9%	43.7%	136.6%	42.4%	63.2%	1.5%	26.0%	5.5%	7.0%	43.2%
Prom 2014 - 2017	16,071	43.5%	22.1%	66.6%	45.9%	122.7%	64.6%	66.0%	0.9%	23.1%	5.1%	5.6%	42.4%

Fuente: Price Waterhouse Coopers PWC, (2018).

Este modelo de valuación fue complementado con una valoración relativa considerando como pares a Bolsas de Valores Latinoamericanas que también tienen participaciones en sus respectivas cámaras de compensación y liquidación tal cual la BVL tienen con CAVALI, así se consideraron:

- Bolsa de Valores de Colombia que participa en toda la cadena de valor de la industria bursátil mediante participaciones accionarias en el Depósito

Centralizado de Valores (Deceval), la Cámara de Riesgo Central de Contraparte (CRCC) y en la Cámara de Compensación de Divisas (CCDC)

- Bolsa de Santiago la cual que tiene como subsidiaria también el Depósito Central de Valores DCV
- Bolsa de Comercio de Buenos Aires, ahora Bolsa y Mercados Argentinos
- Bolsa de San Pablo
- Bolsa Mexicana de Valores.

Como es mencionado en el desarrollo de la investigación, para la valorización relativa se usaron dos múltiplos el primero, EV/EBITDA y el segundo P/E de las estimaciones de 2019 obtenidas de la plataforma Bloomberg.

2.3.1 Estimación del WACC

Se presentan los datos usados para la estimación del costo de capital utilizado para descontar los flujos de caja:

- Risk free rate: Bono soberano peruano 2029, (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018), el Ministerio de Economía y Finanzas emitió S/ 10,350 millones de bonos soberanos a través de la creación de una nueva referencia, el Bono Soberano 2029, la emisión del Bono Soberano 2029 aperturó con una tasa guía de 6.125% y, debido a la gran demanda por parte de los inversionistas locales e internacionales, fue reducida finalmente a un nivel de 5.95%, constituyéndose en una nueva referencia a 10 años en la curva de rendimientos en moneda local.
- Equity risk Premium: La prima de mercado 8.21% a abril 2020 (Damodarán, 2020).
- Country risk Premium: Se obtuvo el dato de Damodarán y refleja el riesgo de inversión en Perú y es 2.20% a abril 2020 (Damodarán, 2020).
- Beta: Para la estimación del valor de Beta se usó el método pure play que es usado usualmente para empresas que no son públicas dada la frecuencia de cotización baja de

las acciones de la BVL, este método consiste en usar la beta de empresas comparables.

Por ello para su estimación se usó el promedio de Bolsas Latinoamericanas comparables,

a continuación, se muestran los resultados obtenidos:

Tabla 13 Beta Comparables

Comparables			
Ticker	Compañía	Industry Subgroup	Beta
BOLASTG CI EQUITY	Bolsa de Comercio de Santiago	Finance-Other Services	0.24
BVC CB EQUITY	Bolsa de Valores de Colombia	Finance-Other Services	0.37
BOLSA MM EQUITY	Bolsa Mexicana de Valores SAB de CV	Finance-Other Services	0.81
B3SA3 BS Equity	B3 SA - Brasil Bolsa Balcao	Finance-Other Services	1.13
BYMA AF Equity	Bolsas y Mercados Argentinos SA		0.83
Media			0.68

Fuente: Bloomberg, (2019).

Elaboración: Propia

Tabla 14 Estimación del Wacc

WACC	
Country risk premium	2.20%
Risk Free Rate	5.95%
Beta	0.68
Equity Risk Premium	8.210%
WACC (estimado)	12.99%
Tax rate	30%

Fuente: Bloomberg, (2019).

Elaboración: Propia

2.3.2 Flujo de caja libre BVL

Para la estimación del flujo de caja de la BVL, se usó el método indirecto, ya que centra principalmente en las fuentes y usos de efectivo de una empresa. Ofrece información sobre el efectivo generado por diversas actividades y describe los efectos de los cambios en las cuentas de activos y pasivos en la posición de efectivo de una empresa.

La valorización se basó en un DCF a 7 años, usando un WACC de 12.9% y una tasa de perpetuidad de 3.7% que es el PBI potencial de la economía peruana.

Tabla 15 Flujo de Caja Libre BVL Individual

	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	Termina l
EBIT	18,972	15,231	18,249	20,869	23,298	26,077	29,463	
Depreciación y Amortización	2,299	2,422	2,513	2,578	2,643	2,695	2,741	
EBITDA	21,272	17,653	20,762	23,446	25,941	28,772	32,204	0
Unlevered cash taxes	(5,597)	(4,493)	(5,383)	(6,156)	(6,873)	(7,693)	(8,692)	
Capex	(3,034)	(3,034)	(3,034)	(3,034)	(3,034)	(3,034)	(3,034)	
Cambios en Capital de Trabajo	1,414	2,527	387	(195)	730	253	298	
Unlevered Free Cash Flow	14,055	12,653	12,731	14,062	16,765	18,299	20,777	21,545
Years to cash flow	0.14	0.64	1.64	2.64	3.64	4.64	5.64	
Factor de Descuento	0.98	0.99	0.96	0.94	0.92	0.90	0.88	
Valor Presente del FCF	13,812	12,478	12,285	13,277	15,489	16,543	18,380	

Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

2.3.3 Flujo de caja libre CAVALI

Tabla 16 Flujo de Caja Libre CAVALI Individual

Flujo de Caja Cavali								Termin al
	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	
EBIT	5,000	2,780	6,817	10,794	11,235	11,653	12,134	
Depreciación y Amortización	2,880	2,851	2,746	2,754	2,723	2,682	2,668	
Otros cambios								
EBITDA	7,880	5,631	9,563	13,548	13,958	14,335	14,802	0
Unlevered cash taxes	(1,475)	(820)	(2,011)	(3,184)	(3,314)	(3,438)	(3,580)	
Capex	(2,550)	(2,550)	(2,550)	(2,550)	(2,550)	(2,550)	(2,550)	
Cambios en Capital de Trabajo	(384)	(229)	1,319	263	31	(51)	163	
Unlevered Free Cash Flow	3,472	2,033	6,321	8,077	8,126	8,296	8,836	9,163
Fecha FCF								
Years to cash flow	0.14	0.64	1.64	2.64	3.64	4.64	5.64	
Factor de Descuento	1.00	0.99	0.96	0.94	0.92	0.90	0.88	
Valor Presente del FCF	3,462	2,005	6,099	7,626	7,508	7,501	7,989	

Fuente: Bolsa de Valores de Lima, Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

Como se puede observar en las tablas anteriormente presentadas, se parte de la utilidad operativa EBIT, luego se le suma la depreciación y amortización al no ser salidas de efectivo y que la razón por la que se incluyen en el estado de resultados es únicamente por cuestiones fiscales al representar un escudo para que la empresa pague menores impuestos en el estado de resultados. Seguidamente se desapalanca el flujo usando la tasa impositiva de 29.5% sobre la utilidad operativa, y se le restan los gastos de capital y se le suma las variaciones en el capital de trabajo calculado, el cual se mostrará en los anexos. El valor terminal de la empresa se usa bajo el supuesto de going on de la empresa usando una tasa de perpetuidad de 3.7%.

CAPITULO III: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3. RESULTADOS

Con la finalidad obtener el precio teórico de las acciones, bajo el principio de aditividad de flujos de caja, se pudo determinar el precio de las acciones BVLAC1 y BVLAB1, así a continuación se presentan los resultados obtenidos en tablas y gráficos para el fácil entendimiento del inversionista y que el modelo sirva como herramienta para tomar decisiones de inversión y que pueda ser replicable para empresas del sector.

3.1. Flujo de Caja Grupo Bolsa de Valores de Lima

Una vez que se desarrollaron los dos flujos de caja por separado, se procedió a realizar la suma para estimar el valor presente de ambos flujos de caja y descontarlos a la tasa presentada con anterioridad, el resultado fue el siguiente:

Tabla 17 Flujo de Caja Grupo Bolsa de Valores de Lima

Flujo de Caja Grupo Bolsa de Valores de Lima							
	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
EBIT	23,972	18,011	25,066	31,662	34,532	37,730	41,598
Depreciación y Amortización	5,180	5,273	5,259	5,331	5,367	5,377	5,409
Otros cambios							
EBITDA	29,152	23,284	30,325	36,994	39,899	43,107	47,007
Unlevered cash taxes	(7,072)	(5,313)	(7,394)	(9,340)	(10,187)	(11,130)	(12,271)
Capex	(5,583)	(5,583)	(5,583)	(5,583)	(5,583)	(5,583)	(5,583)
Cambios en Capital de Trabajo	1,030	2,298	1,705	68	762	201	461
Unlevered Free Cash Flow	17,527	14,686	19,052	22,139	24,891	26,595	29,613
Fecha FCF							
Years to cash flow	0.14	0.64	1.64	2.64	3.64	4.64	5.64
Factor de Descuento	1.00	0.99	0.96	0.94	0.92	0.90	0.88
Valor Presente del FCF	17,473	14,482	18,384	20,904	22,997	24,044	26,197

Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

La tabla que se presenta a continuación resume el flujo de caja descontado. El múltiplo EBITDA de salida, es la media el múltiplo de las Bolsas de Valores Latinoamericanas usadas como comparables, con un valor de 13.1x (obtenido a través de Bloomberg), el valor terminal es el presentado en la anterior tabla y el valor terminal se calcula como $13.1 * 47,007 = 615,221$ miles de soles. El valor presente del valor terminal se calcula como $615,221 * 0.5 = 390,496$ miles de soles, al cual se le suma el valor presente del flujo de caja y se obtiene el valor de la empresa de 434,977 miles de soles, al que se le suma el efectivo y permite hallar del patrimonio de s/. 440,867,439; en la perpetuidad el valor cambia a s/. 370,851,927. La presentación de la metodología desarrollada de valuación puede ser replicable por otras empresas, en este paso la investigación ya está demostrando su aporte financiero.

Tabla 18 Resumen DCF Grupo BVL

Resumen DCF Bolsa de Valores de Lima y Subsidiaria S.A.A		Valor Terminal	
	EBITDA	Perpet.	Prom.
Multiplo de Salida / Tasa Perpetuidad	13.1x	3.7%	
Valor Terminal EBITDA / FCF	47,007	29,613	
Valor Terminal	615,221.10	318,655	
Periodo de Valor Terminal (años)	6.14	6.14	
Factor de Descuento	0.5	0.5	
VP del Valor terminal	290,496	150,462.67	
VP del FCF	144,481	144,481	
Valor Empresa	434,977	294,944	364,960
+ Caja	5,891	5,891	5,891
- Deuda	-	-	-
Valor Patrimonio	440,867.439	300,834	370,850.927

Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

Lo que prosigue es hallar el precio que refleje este valor de patrimonio hallado, para ello se estimó la prima de control mencionada con anterioridad en la metodología replicando la transacción pasada de Metalúrgica Peruana S.A, los resultados fueron los siguientes:

Tabla 19 Prima de Control

Cálculo de prima	
Cálculo de prima	40%
Prima económica	5%
Prima total	45%
Descuento	31%
Valor Patrimonio	440,867
Acciones clase A (miles)	173,659
Acciones clase B(miles)	8,433
Acciones totales	182,092
Acciones equivalentes	
Acciones clase A(miles)	173,659
Acciones clase B(miles)	5,816
	179,475.246
Precio ponderado	2.46
Valor Patrimonio A	426,581.451
Valor Patrimonio B	14,285.989
Acciones totales	440,867
Acciones clase A(miles)	173,659
Acciones clase B(miles)	8,433
Precio teórico BVLAC1	2.456
Precio teórico BVLAB1	1.69

Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bloomberg, (2019).

Elaboración: Propia

Como se explicó anteriormente, se usó una prima de control de 40%, que refiere a las facultades que tiene un accionista en influenciar la toma de decisiones estratégicas además del derecho económico de 5%. Esto supone un diferencial entre el precio de las acciones comunes y las de inversión, tal cual es el caso de la BVL que cuenta con 173,659,481 acciones son de Clase “A” con derecho a voto y 8,432,860 acciones son Clase “B”, sin derecho a voto que confieren el derecho de participar en el reparto de utilidades en forma preferencial que consiste en recibir un pago adicional de 5% por

acción sobre el monto de los dividendos en efectivo pagados a las acciones Clase “A, el 5% adicional se descuenta de la prima de control y esto arroja una prima total de 45%.

El descuento se calcula como $1 - \left(\frac{1}{(1+0.45)} \right) = 31\%$.

Las acciones en circulación son de 182,092,341, para ello el valor de patrimonio se distribuirá entre las clases de acciones (173,659,481 acciones son de Clase “A” con derecho a voto y 8,432,860 acciones son Clase “B”, sin derecho a voto) teniendo en cuenta la prima (45%) que otorgan las acciones clase A, de esta forma el número de las acciones clase A es de 173,659,481 acciones en tanto, las de Clase B se calcula como $8,432,860 * (1 - 0.31) = 5,815,765$ acciones.

El precio ponderado de las acciones es de $\frac{\text{Valor de patrimonio}}{\text{Número de acciones}} = \frac{440,867,439}{179,475,246} = s/.2.46$.

A partir del precio ponderado se pudo calcular el valor del patrimonio para cada una de la clase de acciones, para la clase A el valor del patrimonio es de $2.46 * 173,659,481 = s/.426,581,451$, para la clase B es de $2.46 * 5,815,765 = s/.14,285,989$. El valor del patrimonio calculado se dividió entre las acciones en circulación existente y se de esta forma se calculó el precio de $s/.2.46$ para la acción BVLAC1 y $s/.1.69$ para la acción BVLBC1.

Tabla 20 Resultados precio teórico vs precio de mercado

Ticker	BVLAC1	BVLAB1
Precio	s/. 2.49	s/.2.31
Target	s/.2.46	s/.1.96
Retorno	-1.35%	-26.66%
Market Cap.	s/. 482,675,627	s/. 16,164,553
Acciones en circulación	173,659,481	8,432,859

Fuente: Propia

Consideraciones para la interpretación de resultados:

- La Bolsa de Valores de Lima opera en un monopolio al ser la única empresa de intermediación en el mercado de capitales peruano y la entrada de nuevos competidores no será fácil dada la regulación de mercado.
- La generación de efectivo destaca y se espera que continúe en los próximos años.
- Márgenes EBITDA por encima del 35%
- Mejoras en la liquidez del mercado pueden ser un “game changer” positivo.

3.1.2 Análisis de Sensibilidad

Se realizó además un análisis de sensibilidad al valor del patrimonio en relación a variaciones en el múltiplo EBITDA, tasa de perpetuidad y WACC a través de tablas dinámicas en Excel. El resultado fue el siguiente:

Tabla 21 Análisis de Sensibilidad WACC y EBITDA para la estimación de valor de la empresa

	Múltiplo EBITDA		
	12.6x	13.1x	13.6x
WACC			
12.7%	300,736	300,736	308,354
13.0%	253,615	253,615	259,544
13.2%	229,117	229,117	234,109
13.5%	215,787	215,787	220,207

Tabla 22 Análisis de Sensibilidad WACC y Tasa de Perpetuidad para la estimación de valor de la empresa

	Tasa de crec. Perpetuidad			
	3.00%	3.50%	4.00%	4.50%
WACC				
12.7%	164,985	166,669	168,458	170,361
13.0%	126,237	127,018	127,835	128,691
13.2%	107,956	108,442	108,948	109,475
13.5%	97,693	98,048	98,416	98,797

Se usaron variaciones de $\pm 0,25\%$ en el valor del WACC y de ± 0.5 en el valor del EBITDA, y de $\pm 0.05\%$ en el valor de la tasa de perpetuidad, la construcción de la tabla

dinámica permitió observar los distintos valores que tomaría el valor de la empresa dadas estas variaciones.

3.2 Resultados valorización relativa

Se estimaron también múltiplos para realizar la valuación relativa de la empresa, los resultados fueron los siguientes:

Tabla 23 Resultados Valorización Relativa

GRUPO BOLSA DE VALORES DE LIMA	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Número de Acciones (en miles) BVLAC1	173,659	173,659	173,659	173,659	173,659	173,659	173,659
Número de Acciones (en miles) BVLBC1	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433
Total capital social	182,092	182,092	182,092	182,092	182,092	182,092	182,092
Precio Acción (en Nuevos Soles) BVLAC1	2.46	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49
Precio Acción (en Nuevos Soles) BVLBC1	1.69	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31
Market Cap (en Nuevos Soles) BVLAC1	426,581	432,412	432,412	432,412	432,412	432,412	432,412
Market Cap (en Nuevos Soles) BVLBC1	14,286	19,480	19,480	19,480	19,480	19,480	19,480
Market Cap BVLAC1+BVLBC1	440,867.44	451,892.01	451,892.01	451,892.01	451,892.01	451,892.01	451,892.01
Ingresos	79,922	74,525	83,136	91,102	95,504	100,265	105,697
Utilidad neta	17,201	13,097	17,837	22,549	24,667	27,131	29,893
EBITDA	29,152	23,284	30,325	36,994	39,899	43,107	47,007
Margen EBITDA	36%	31%	36%	41%	42%	43%	44%
Cash	5,891	4,341	3,008	4,631	7,314	9,305	11,088
Deuda Neta	(5,891)	(4,341)	(3,008)	(4,631)	(7,314)	(9,305)	(11,088)
EV	420,691	428,071	429,404	427,781	425,098	423,107	421,324
EV / EBITDA (x)	14.43x	18.38x	14.16x	11.56x	10.65x	9.82x	8.96x
EV / Ingresos (x)	5.26x	5.74x	5.17x	4.70x	4.45x	4.22x	3.99x
EPS A	0.09905	0.07542	0.10271	0.12985	0.14204	0.15623	0.17213
EPS B	2.03977	1.55312	2.11520	2.67396	2.92509	3.21735	3.54481
P/E A	24.8x	33.0x	24.2x	19.2x	17.5x	15.9x	14.5x
P/E B	0.8x	1.5x	1.1x	0.9x	0.8x	0.7x	0.7x

Fuente: Bloomberg, (2019).

La valuación sugiere un P/E y EV/EBITDA para el 2020 de 33.0x y 18.38x para la acción común, estos múltiplos fueron comparados con las estimaciones dadas por

Bloomberg para las bolsas de valores Latinoamericanas, se presenta un gráfico con la valuación relativa:

Tabla 24EV/EBITDA y P/E comparables

Comparables				
Ticker	Compañía	Industry Subgroup	EV/EBITDA	P/E
BOLSASTG CI EQUITY	Bolsa de Comercio de Santiago	Finance-Other Services	12.24	19.77
BVC CB EQUITY	Bolsa de Valores de Colombia	Finance-Other Services	16.04	11.14
BOLSA MM EQUITY	Bolsa Mexicana de Valores	Finance-Other Services	11.13	10.60
B3SA3 BS Equity	SAB de CV	Finance-Other Services	15.87	22.13
BYMA AF Equity	Bolsas y Mercados Argentinos SA	Finance-Other Services	10.16	9.21

Fuente: Bloomberg, (2019).



La interpretación del gráfico es que la empresa está transando a múltiplos P/E y EV/EBITDA por encima de sus pares, lo que sugiere que la empresa está cara en comparación a otras bolsas de valores de mercados emergentes, la valuación relativa entonces apoya el precio que arrojó el desarrollo de la metodología de flujos descontados.

Y es que el precio bajo el que cotiza el Grupo BVL esta caro en relación a su precio teórico.

3.3 Limitaciones

Uno de las dificultades que se presentó en la investigación es que la información financiera histórica de la Bolsa de Valores de Lima y su subsidiaria CAVALI, no constituyen un buen referente de lo que podría ser el desempeño financiero por:

- La Bolsa de Valores de Lima anunció en el 2019 una nueva estrategia corporativa para los siguientes años. Esto implicaría separar el capital de los nuevos negocios de los de la BVL y Cavali de tal manera que la empresa acote su riesgo y no desvíe la atención en las compañías reguladas (Bolsa de Valores de Lima, 2020).

Ilustración 64 Modelo de holding propuesto

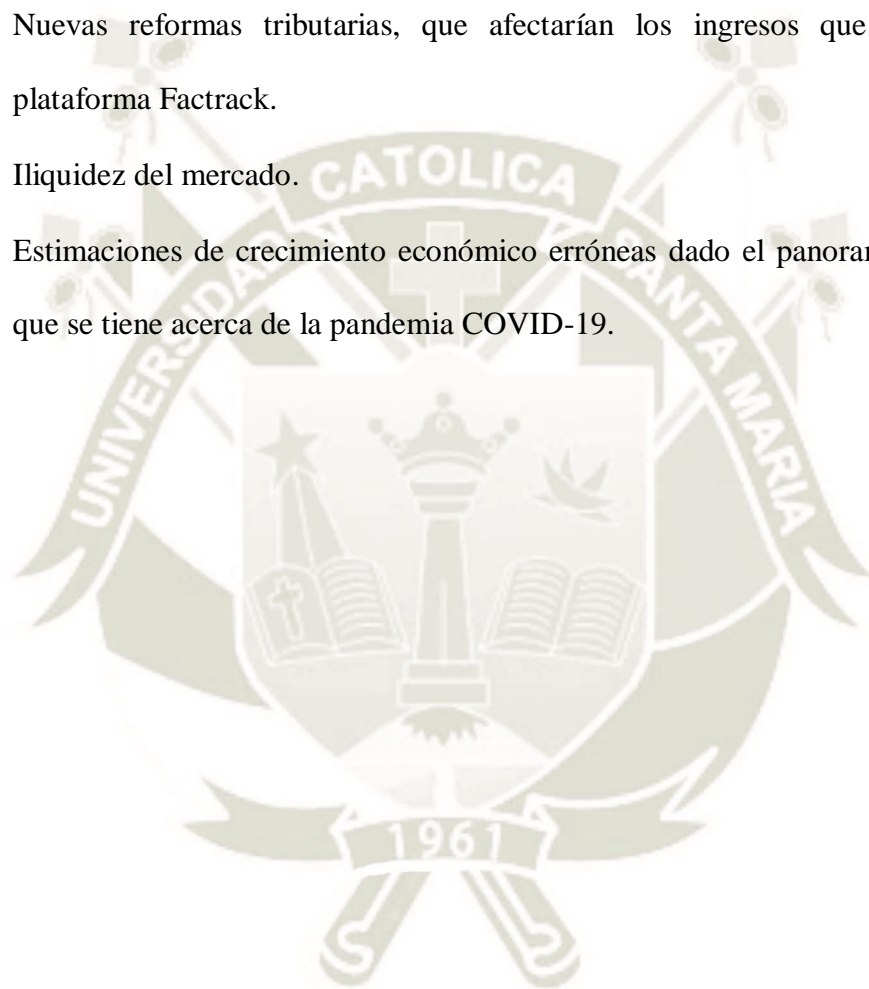


Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, Bolsa de Valores de Lima (2019)

- Falta de información en cuanto la estructura de ingresos trimestrales, lo que conllevó a elaborar las estimaciones ingresos no oficiales de forma trimestral dado que estos no están auditados.

Las proyecciones están sujetas a riesgos como:

- Normativa que prohíba el cobro sobre el valor de patrimonio, en ese caso los principales ingresos de la empresa (ingresos por cotización) se verían afectados.
- Menores volúmenes de negociación.
- Estructura de las tarifas, ya que para la proyección se supuso que estas no cambiarían tanto para CAVALI como para la BVL.
- Nuevas reformas tributarias, que afectarían los ingresos que generaría la plataforma Factrack.
- Iliquidez del mercado.
- Estimaciones de crecimiento económico erróneas dado el panorama poco claro que se tiene acerca de la pandemia COVID-19.



CONCLUSIONES

- El precio teórico de las acciones de la Bolsa de Valores de Lima fue de s/.2.46 vs s/.2.49 (precio de mercado) para la acción común (BVLAC1) y de s/.1.69 vs s/.2.31 (precio de mercado) para la acción de inversión (BVLAB1), reflejando una inconsistencia y poniendo en evidencia que la acción está sobre valorada en el corto plazo, por lo que se recomienda la venta de ambas acciones.
- La valorización relativa por múltiplos comparables, demostró que la empresa está cara en relación a otras empresas consideraras como pares, lo que respaldaría el resultado hallado mediante la metodología de flujos de caja descontados.
- La aplicación de una metodología de valuación adecuada, en este caso un flujo de caja descontado junto con una valuación relativa por múltiplos comparables, permitió determinar el precio teórico de las acciones con las que cotiza el grupo Bolsa de Valores de Lima en el mercado peruano.

RECOMENDACIONES.

- Para realizar una mejor valorización, se recomienda hacer un análisis de sensibilidad ante variaciones en el volumen negociado en Bolsa, pues el desempeño de la empresa está altamente ligado al mismo.
- Se recomienda estar atento ante el posible proceso de reorganización simple de la empresa dado que podría modificar su estructura de capital.
- La estimación de la beta dada la poca frecuencia de negociación de la acción del grupo tuvo que ser calculada con el método pure play al no contar con una muestra significativa por ello se recomienda al criterio del analista que use el método convencional para la estimación de la beta.
- El panorama macroeconómico a nivel mundial es poco claro dada la pandemia, por lo que ajustar los supuestos frecuentemente podrían tener un impacto sobre el precio obtenido, considerar imprevistos no considerados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- Apoyo Contuloría. (16 de 06 de 2014). *Valorización y estimación de los términos de intercambio en un eventual proceso de integración corporativa de ambas empresas*. Obtenido de Bolsa de Valores de Lima: <https://www.bvl.com.pe/hhii/BV0001/20140716173801/INFORME32BVL32JUL2014.PDF>
- BBVA Research. (23 de Abril de 2020). *Situación Perú 2t 2020*. Obtenido de <https://www.bbvarsearch.com/publicaciones/situacion-peru-segundo-trimestre-2020/>
- Bolsa de Valores de Lima. (26 de Marzo de 2018). *Memoria Anual 2017*. Obtenido de Superintendencia de Mercado de Valores: <https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Memoria%20Anual.pdf>
- Bolsa de Valores de Lima. (19 de Mayo de 2020). *Super Intendencia de Mercado de Valores*. Obtenido de https://www.smv.gob.pe/Bp_Memorias?op=bq12
- Bravo Orellana, S; Universidad ESAN. (2008). *Teoría financiera y costo de capital*. Lima: FRI, Instituto de Regulación y Finanzas.
- CFA Institute. (28 de 08 de 2015). *Equity Asset Valuation*. Obtenido de CFA Institute: <https://theequityanalyst.files.wordpress.com/2015/08/equity-asset-valuation.pdf>
- Comitre, P. (14 de Noviembre de 2017). *Conexión ESAN*. Obtenido de Mercado de capitales: a un paso de la reforma: <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2017/11/14/mercado-de-capitales-a-un-paso-de-la-reforma/>
- Cooper, C. (30 de Enero de 2020). *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/mercados/claudia-cooper-las-afp-estan-acabando-con-la-liquidez-de-la-bolsa-de-valores-de-lima-bvl-fondos-de-pensiones-msci-mercado-frontera-reclasificacion-noticia/?ref=ecr>
- Damodaran, A. (1995). *Investment Valuation*. New York: John Wiley & Sons.
- Damodarán, A. (01 de Abril de 2020). *Damodaran Online*. Obtenido de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Diario Gestión. (16 de Mayo de 2020). *Vuelve incertidumbre sobre degradación de la bolsa limeña a mercado frontera*. Obtenido de Diario Gestión: <https://gestion.pe/economia/mercados/vuelve-incertidumbre-degradacion-bolsa-limena-mercado-frontera-267071-noticia/?ref=gesr>
- El Comercio. (30 de Enero de 2020). *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/mercados/claudia-cooper-las-afp-estan-acabando-con-la-liquidez-de-la-bolsa-de-valores-de-lima-bvl-fondos-de-pensiones-msci-mercado-frontera-reclasificacion-noticia/?ref=ecr>

- Equilibrium Clasificadora de Riesgo. (05 de Julio de 2018). *BOLSA DE VALORES DE LIMA S.A.A.* Obtenido de Bolsa de Valores de Lima: <https://www.bvl.com.pe/hhii/BV0001/20180801174901/ANEXO.PDF>
- Fernandez, P. (2002). *The Valuation of Cash Flow Forecasts: An Empirical Analysis*. San Diego: Academic Press.
- Fernandez, P. (01 de Noviembre de 2008). *IESE Bussines School*. Obtenido de IESE Bussines School: <https://media.iese.edu/research/pdfs/DI-0771.pdf>
- Gestión. (31 de Marzo de 2020). *Diario Gestión*. Obtenido de Perú será considerado como mercado frontera de acuerdo a FTSE: <https://gestion.pe/economia/peru-sera-considerado-como-mercado-frontera-de-acuerdo-a-ftse-noticia/>
- Graham, B., & Dodd, D. (1934). *Security Analysis*. Estados Unidos: Whittlesey House, McGraw-Hill Book Co.
- Jaramillo, F. (2010). *Valoración de empresas*. Ecuador: Ecoe Ediciones.
- KALLPA Securities Sociedad Agente de Bolsa. (07 de Marzo de 2018). *Determinación del precio mínimo a ser tomado en cuenta por InterCorp Financial Services Inc.* Obtenido de Bolsa de Valores de Lima: <https://www.bvl.com.pe/empresas/alertas/NEGOCI%20OPA%202018%20Inf%20Valorizacion%20y%20anexos.pdf>
- Kaplan, S., & Ruback, R. (2007). The Valuation of Cash Flow Forecasts: An Empirical Analysis. *The Journal of Finance*, 1059-1093.
- Mar Reinoso Casado , M., & Sanjurjo Álvarez, M. (2003). *Guía de Valoración de empresas*. Madrid: Prentice Hall.
- Martin, J., & Petty, J. (2001). *La gerencia basada en valor*. Barcelona: Gestion:2020.
- Mascareñas, J. (21 de 08 de 2013). *Introducción a las finanzas corporativas*. Obtenido de SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2313264
- Ministerio de Economía y Finanzas. (30 de Noviembre de 2018). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Perú colocó bonos soberanos por S/ 10,350 millones para financiar operación integral de administración de deuda y prefinanciar el Año 2019: <https://www.mef.gob.pe/es/noticias/notas-de-prensa-y-comunicados?id=5831>
- Perez Manzo, O., Rivera Hernandez, A., & Solís Granda, L. (2015). Análisis del Mercado de Valores Ecuatoriano como fuente de inversión para las Pymes. *Revista Ciencia UNEMI*, 8-15.
- Previts, J., & Merino, B. (1998). *A History of Accountancy in the United States: The Cultural Significance of Accounting*. Ohio: Ohio State University Press.
- PWC. (18 de Julio de 2018). *Bolsa de Valores de Lima*. Obtenido de https://www.bvl.com.pe/hhii/B30127/MEPSA_Informe%20de%20Valorizacion%20OPR.pdf

RPP. (30 de Setiembre de 2015). *Consulta al mercado por MSCI para reclasificar a Perú de Mercado Emergente Frontera*. Obtenido de RPP Noticias: <https://rpp.pe/economia/economia/msci-decidio-mantener-a-peru-como-mercado-emergente-noticia-840378>

Sharpe, W. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The journal of finance*, 425-442.

Treynor, J. (14 de 09 de 2015). *SSRN-Market Value, Time and Risk*. Obtenido de Papers SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2600356



ANEXOS

Anexo 1: Plan de Tesis

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Ciencias Económico Administrativas
Escuela Profesional de Ingeniería Comercial



**Valorización Grupo Bolsa de Valores de Lima para la
determinación del precio teórico de las acciones en el mercado
peruano, periodo 2013-2025**

Presentada por:

Espinoza Vigil, Vanesa Ingrid

**Investigación para obtener el
título profesional de:**

Ingeniera Comercial

Asesor: Mg. Luis Vargas
Espinoza

Arequipa – Perú

2020

PLAN DE INVESTIGACION

1. Planteamiento teórico

1.1. Problema:

Valoración Grupo Bolsa de Valores de Lima para la determinación del precio teórico de las acciones en el mercado peruano 2013-2025

1.2. Descripción:

Actualmente, el mercado bursátil peruano ofrece diversas alternativas de inversión y los inversionistas se enfrentan a la pregunta sobre en qué activo invertir. “A su vez la falta de conocimiento sobre análisis de valoración para saber cómo invertir en un mercado de valores, causa un bajo nivel de rentabilidad por no manejar adecuadamente las inversiones” (Perez Manzo, Rivera Hernandez, & Solís Granda, 2015).

“La valoración de empresas sirve como una herramienta fundamental para dar respuesta a esta interrogante, pues responde a la necesidad conocer el valor de la empresa con el fin de tomar decisiones de compra o venta ya que, usualmente los precios de muchas acciones salen al mercado con un precio excesivo que muestra a la empresa sobrevalorada o, por otro lado, con precios por debajo del valor de la empresa” (Gedescio, 20102). La valoración de empresas es una herramienta fundamental pues responde a la necesidad conocer el valor de la empresa con el fin de tomar decisiones.

“En general, una empresa tiene distinto valor para diferentes compradores y para el vendedor. El valor no debe confundirse con el precio, que es la cantidad a la que el vendedor y comprador acuerdan realizar una operación de compra – venta de una empresa (...) estas dos cifras son las que se

confrontan en una negociación en la cual finalmente se acuerda un precio que está generalmente en algún punto intermedio entre ambas”. (Fernandez, IESE Bussines School, 2008).

Entonces resulta atractivo realizar la valoración del Grupo de Valores de Lima mediante métodos adecuados que permitan obtener el precio de las acciones con las que cotiza la empresa y determinar si estas se encuentran sobrevaloradas o subvaluadas para el periodo 2013-2025.

El grupo Bolsa de Valores de Lima S.A.A opera en un monopolio, al ser la única empresa peruana cuyo objetivo principal es facilitar la negociación de valores mobiliarios y además tiene una subsidiara CAVALI S.A.A que compensa y liquida todas las operaciones realizadas en la Bolsa de Valores de Lima (Bloomberg, s.f.). La empresa cotiza dos acciones en el mercado de valores peruano; la primera una acción común que cotiza bajo el nemónico BVLAC1 y la segunda una acción de inversión bajo el nemónico BVLAB1. En promedio, el precio de la acción BVLAB1 ha disminuido -4% entre 2014 y 2019, en tanto el precio de la acción BVLAC1 disminuyó -5%, sin embargo, para el mismo periodo la tasa anual de crecimiento promedio del EBITDA de la empresa fue de 7,3% (Bloomberg, s.f.). Esto manifiesta la necesidad de realizar una valoración, ya que lo mencionado anteriormente pone en evidencia que la evolución del precio de las acciones no ha sido totalmente coherente con el desempeño financiero de la empresa. Es por ello que, si no se determina el precio de la acción, es probable que esta siga cotizando a un valor que no refleje su valor por tanto se desarrollará un método adecuado y así para poder determinar el precio teórico de las acciones que refleje el valor de la empresa

1.2.1 Campo: Ciencias económico administrativas

Área: Ingeniería Comercial

Línea: Finanzas

1.2.2 Tipo de problema:

La presente investigación es básica pues busca ampliar el conocimiento teórico de métodos de valoración de empresas para poder determinar el precio de mercado de la acción, así como brindará un análisis de la industria donde opera la empresa y antecedentes de la compañía. El análisis permitirá tener un conocimiento cercano a la realidad de la empresa. Además, la investigación es prospectiva ya que la valuación es al año 2025 y plantea estimaciones de variables a ese año.

1.2.3 Variables

(a) Análisis de Variables:

- **Variable Dependiente:** Precio teórico de las acciones del grupo Bolsa de Valores de Lima
- **Variable Independiente:** Valoración del grupo Bolsa de Valores de Lima

(b) Operacionalización de Variables:

Variables	Indicadores
Precio teórico de las acciones del Grupo Bolsa de Valores de Lima	<ul style="list-style-type: none"> – Variación de precios Var de precios =(Precio periodo actual/precio del periodo anterior)-1 – Soles peruanos (s/.)

<p>Valoración del grupo Bolsa de Valores de Lima</p>	<p>– Free cash flow to equity</p> <p>Valor de capital=$\Sigma(\text{FCFE}/(1+r)^t$</p> <p>– Enterprise value to EBITDA</p> <p>EV/EBITDA=(Market cap+deuda-Caja)/(Utilidad operativa+Depreciación y amortización)</p> <p>– Price to earnings</p> <p>P/E=Precio de la acción/Ganancias por acción</p>

1.2.4 Interrogantes

1.2.4.1 Interrogante General

- ¿Si se desarrolla un método adecuado de valoración se podrá determinar el precio teórico de las acciones del Grupo Bolsa de Valores de Lima?

1.2.4.2 Interrogantes Específicas

- ¿Cuál son los métodos adecuados para determinar el valor del grupo Bolsa de Valores de Lima?
- ¿Cuáles son los precios de las acciones del grupo Bolsa de Valores de Lima obtenidos a través del método de valoración?
- ¿Es el grupo Bolsa de Valores de Lima, cara o barata respecto a otras Bolsas de Valores Latinoamericanas?

1.3 Justificación

La valuación de empresas es una herramienta fundamental que inversionistas usan para tomar decisiones de inversión, el mercado de valores peruano es un mercado atractivo y el caso de estudio se centra en la valuación del Grupo Bolsa de Valores de Lima al considerársele una alternativa de inversión atractiva al operar en un monopolio, tener una sólida política de entrega de dividendos y tener márgenes EBITDA por encima del 35% en los últimos 5 años. Existen múltiples modelos de valuación, se propondrá uno adecuado que se ajuste al modelo de negocio del Grupo Bolsa de Valores de Lima para determinar el valor de la empresa y el precio teórico de las acciones con las que cotiza en el mercado, además esta investigación servirá de herramienta para la toma de decisión de inversión y recomendar a los inversionistas potenciales una postura de mantener, comprar o vender, dependiendo si es que el precio obtenido a través del métodos de valuación está subvaluado o sobrevalorado.

Por lo anteriormente mencionado, la investigación se justifica pues representa una contribución financiera al desarrollar una metodología adecuada para la valoración que podría ser replicable para otras empresas que operan en el mismo sector.

1.4 Objetivos

- General

-Desarrollar una metodología de valoración adecuada para determinar el precio teórico de las acciones del Grupo Bolsa de Valores de Lima

- Específicos

-Analizar el método adecuado para determinar el valor del Grupo Bolsa de Valores de Lima.

- Determinar el precio de las acciones del Grupo Bolsa de Valores de Lima a través del método Flujos de Caja Descontados y Valoración Relativa
- Precisar si es que el Grupo Bolsa de Valores de Lima está cara o barata respecto a otras Bolsas de Valores Latinoamericanas.

1.5 Marco Teórico

1.5.1 Marco Conceptual

La elaboración del marco conceptual implicara analizar conceptos relacionados a la valuación de empresas y su importancia, así como una revisión a los indicadores que miden las variables presentadas en la investigación.

- **Valoración de activos:** Uno de los temas principales dentro de la investigación en finanzas es la valoración de activos, la valuación es la estimación del valor de un activo en función a variables relacionadas con el rendimiento de las inversiones futuras o en comparaciones con activos similares. También se define como:

“Un proceso que demanda el seguimiento de metodologías adecuadas y herramientas formales que posibiliten la medición razonable de su valor. La valoración de empresas y de activos financieros recogen gran parte de las principales metodologías de valoración que se encuentran en la literatura y que son llevadas a la práctica cotidiana de los negocios” (Martin & Petty, 2001).

- **Flujo de caja descontado:**

Una definición de flujo de caja es:

“El descuento de Flujos de Caja se ha convertido sin duda en el referente fundamental de la mayor parte de los textos de valoraciones de empresas

y, lo que es más importante en mi opinión, en la metodología más utilizada en la práctica entre empresarios, inversores financieros y profesionales independientes” (Mar Reinoso Casado & Sanjurjo Álvarez, 2003).

“El valor presente de los flujos de caja representa en términos de hoy, lo que producirá el negocio con sus propios recursos y responder tanto a los asociados como a los acreedores” (Jaramillo, 2010).

“Los métodos de descuento de flujos se basan en el pronóstico detallado y cuidadoso, para cada periodo, de cada una de las partidas financieras vinculadas a la generación de los cash flow correspondientes a las operaciones de la empresa, como, por ejemplo, el cobro de ventas, los pagos de mano de obra, de materias primas, 16 administrativos, de ventas, etc., y la devolución de créditos, entre otros. Por consiguiente, el enfoque conceptual es similar al del presupuesto de tesorería” (Fernandez, The Valuation of Cash Flow Forecasts: An Empirical Analysis, 2002).

- **Free cash flow to the firm (FCFF):** “Es el flujo de caja disponible para los inversionistas después de haber incurrido en gastos operativos (incluidos intereses) y que gastos en inversiones operativas han sido incurridos. Los inversionistas incluyen accionistas comunes (en ocasiones preferentes) y tenedores de deuda” (CFA Institute, 2015). La expresión para el FCFF es la siguiente:

$$\text{FCFF} = +\text{Ingreso neto disponible para los accionistas comunes} + \text{Cargos de no efectivo netos} + \text{Gastos en intereses} \times (1 - \text{Tasa impositiva}) - \text{Inversión en activo fijo} - \text{Inversión en capital de trabajo}$$

Otra forma de calcular el free cash flow to the firm a partir del flujo de caja operativo se presenta a continuación:

FCFF= Flujo de caja operativo + Interés (1+ tasa impositiva) – Flujo de caja de inversión

- **Free cash flow to equity (FCFE):** Se define como el flujo de efectivo disponible para los tenedores de capital común de la compañía después de que se hayan pagado todos los gastos operativos, los intereses y los pagos de capital y se hayan realizado las inversiones necesarias en capital, (CFA Institute, 2015). La ventaja del FCFE es que se usa en un marco de flujo de caja descontado para valorar la empresa. El valor del capital se encuentra descontando el FCFE a la tasa requerida de retorno (r):

$$\text{Valor de capital} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCFE_t}{(1+r)^t}$$

Debido a que el FCFE es el flujo de efectivo restante para los tenedores de capital después de que se satisfacen todos los gastos, el descuento por r, da el valor del capital de la empresa.

A demás el FCFE se puede calcular a partir del FCFF:

FCFE= FCFF – Intereses x (1+ tasa impositiva) + endeudamiento neto

- **Capital Asset Pricing Model (CAPM):** Para el cálculo de la tasa requerida de retorno que es el costo de capital propio que representa la rentabilidad que el accionista espera recibir por su inversión, el modelo que mejor se ajusta a las necesidades del accionista es el modelo de Capital Asset Pricing Model. Bravo Orellana (2008), señala que: “Desde que el CAPM fue desarrollado en la década de 1960 (Sharpe, 1963; Treynor, 1961; Mossin, 1966 y Litner 1965), se ha convertido, sin duda en el modelo más difundido en el mundo de las finanzas para la determinación del costo

del capital, ya que es utilizado por el 81% de las corporaciones y por el 80% de los analistas financieros”.

- El CAPM establece que el rendimiento esperado de un activo está relacionado con su riesgo medido por beta:

$$E(R) = Rf + \beta * [E(Rm) - Rf]$$

Donde:

E (R)= retorno esperado de un activo dado su beta

Rf= tasa libre de riesgo

E(Rm)= la tasa de retorno esperado en la cartera de mercado

B=la sensibilidad del activo a retornos en el mercado, que es igual a $\frac{Cov(R,Rm)}{Var(Rm)}$

El término entre corchetes se denomina prima de riesgo que es el retorno esperado del activo menos la tasa libre de riesgo. Por lo tanto, el CAPM establece que el rendimiento esperado de un activo, dada su beta, es la tasa libre de riesgo más una prima de riesgo igual a la beta por la prima de riesgo del mercado (CFA Institute, 2015).

- **Valoración relativa por múltiplos comparables:**

El método de comparables implica el uso de un múltiplo de precio para evaluar si un activo está relativamente bien valorado, relativamente subvaluado o relativamente sobrevaluado en comparación con un valor de referencia del múltiplo.

A continuación, se desarrollan los múltiplos usados en la valoración relativa:

- ✓ **Price to Earnings:** El criterio del PER, por sus siglas en inglés de Price Earnings Ratio, indica el múltiplo del beneficio de la empresa por acción respecto al valor que se pagó por la acción de la empresa en la última operación realizada. “La valoración de acciones comunes basadas en el múltiplo P/E como el método estándar de esa era, y como la medida de valoración más conocida hoy en día” (Graham & Dodd, 1934). Calculo:

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{Precio de la acción}}{EPS}$$

Donde:

Precio de la acción=último precio de cierre de la acción

EPS= Ganancias por acción básica, que refleja la utilidad neta dividida entre el promedio ponderado de acciones en circulación dentro del periodo

- **Enterprise value to EBITDA:** Para el entendimiento completo de este múltiplo se desarrollarán ambos conceptos el primero EBITDA, y el segundo, Enterprise Value

- ✓ **Utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (EBITDA):** Tal como su nombre lo indica, es la utilidad antes de descontar los intereses, las depreciaciones, las amortizaciones y los impuestos. Esta cifra se obtiene a partir del Estado de Resultados y suele ser utilizada como medida de los beneficios económicos generados por una compañía a partir de sus actividades operacionales durante un período determinado, ya que prescinde de cuestiones financieras y tributarias, así como de gastos contables que no implican pagos efectivos de dinero (CFA Institute, 2015).

- ✓ **Enterprise Value (EV):** Es el valor total de la empresa (el valor de mercado de la deuda, el capital común y el preferente) menos el valor del efectivo y las inversiones. Cálculo:

Valor de las acciones comunes (Número de acciones en circulación x precio)

+ valor de mercado de las acciones preferentes (si hubieran)

+valor de mercado de la deuda

-efectivo e inversiones

=Enterprise Value

EV/EBITDA se basa en elementos fundamentales y debe relacionarse positivamente con la tasa de crecimiento esperada de los flujos de caja y negativamente con el costo promedio ponderado de capital de la empresa. Es importante mencionar que las recomendaciones no deben basarse únicamente en este múltiplo, sino que se usa como información complementaria para considerar

Una vez comprendidos ambos conceptos se analizará el múltiplo EV/EBITDA, que es un indicador de valoración para la empresa en general no solamente de las acciones comunes.

1.5.2 Esquema Estructural

Este punto será de ayuda para conocer el funcionamiento del Grupo Bolsa de Valores de Lima, la industria en que opera, entre otros.

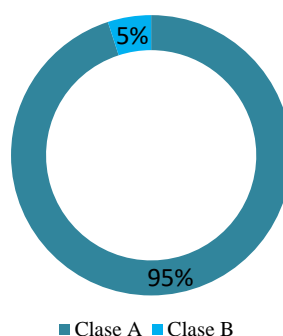
Descripción de la empresa: La Bolsa de Valores de Lima S.A.A es una sociedad anónima peruana que fue constituida en 1970 en la ciudad de Lima. El domicilio legal de la Compañía se encuentra ubicado en Pasaje Acuña N° 106, Cercado de Lima, Perú. La

Compañía tiene como principal actividad económica facilitar la negociación de valores mobiliarios debidamente inscritos a través de la rueda de bolsa.

La Compañía funciona y presta los servicios descritos en el reglamento de operaciones en rueda de bolsa, el reglamento de inscripción y exclusión de valores mobiliarios en la rueda de bolsa, el reglamento de vigilancia del mercado por parte de la Compañía y el reglamento de operaciones en el mecanismo centralizado de negociación de instrumentos de emisión no masiva, de acuerdo a lo establecido en la Ley del Mercado de Valores y sus normas supletorias y, en general, por todas las demás normas que regulen su funcionamiento y los contratos que celebre.

Buen gobierno corporativo: El capital social de la empresa está representado por 182,092,340 acciones en circulación; 173,659,481 acciones clase A (con derecho a voto) y 8,432,859 acciones clase B, sin derecho a voto que confieren el derecho de participar en el reparto de utilidades en forma preferencial que consiste en recibir un pago adicional de 5% por acción sobre el monto de los dividendos en efectivo pagados a las acciones Clase “A”

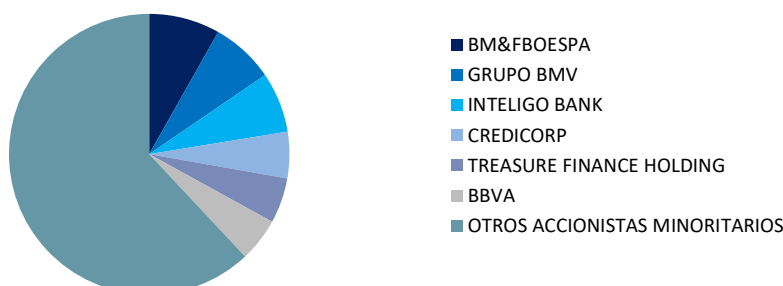
Figura 1 Estructura Accionaria Bolsa de Valores de Lima y Subsidiaria S.A.A



Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

Figura 2 Distribución de acciones comunes participación mayor a 5%



Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

Negocio: Los ingresos de la Bolsa de Valores de Lima se originan en el derecho de cobro a las entidades de valores por la inscripción, cotización y ampliación de emisión; adicionalmente perciben retribuciones de intermediarios bursátiles por negociaciones que realizan, la misma que corresponde a un porcentaje sobre las operaciones de compra y venta de valores. Las tarifas que la Compañía utiliza para los servicios que brinda son aprobadas por la Superintendencia del Mercado de Valores - SMV, teniendo efecto a partir de la entrada en vigencia de la respectiva Resolución u Oficio de aprobación.

Para complementar su estructura de ingresos la Bolsa Provee un servicio de información siendo sus principales, Bloomberg y Reuters. También reciben un ingreso por el servicio de enseñanza que centralizan con su centro de estudios financieros Bursen, por último, perciben ingresos por el servicio de conectividad que brindan a SABs.

Participación accionaria:

Tabla 25 Inversión en subsidiaria, Negocio Conjunto y Otra Inversión a Abril 2019

Entidad	Relación	Número de acciones	Participación en el capital social
CAVALI S.A I.C.L.V	Subsidiaria	29,148,719	97.32%
Datos Técnicos S.A	Negocio Conjunto	992,917	50%
Bolsa de Productos Agropecuarios de Chile S.A	Asociada	70.000	10%
Valuex	Negocio Conjunto	585,250	50%

Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores, (2018).

Elaboración: Propia

En 2015 se lanzó la Oferta Pública de Intercambio (OPI) formulada por la Bolsa, con el fin de adquirir las acciones comunes de Cavali S.A I.C. L.V hasta por 17,265,354 acciones. Como resultado de la OPI, la compañía adquirió 15,490,318 acciones de Cavali, alcanzando el 93.83% del accionariado de dicha empresa. El 31 de enero de 2018 la Bolsa de Valores de Lima adquirió 3.49% adicional accionarial incrementando su participación a 97.32%.

Cavali S.A. I.C.L.V es una sociedad anónima peruana que fue constituida el 30 de abril de 1997 en la ciudad de Lima. La Compañía es controlada por Bolsa de Valores de Lima

S.A.A. El domicilio legal de la Compañía se encuentra ubicado en Av. Santo Toribio N° 143, Oficina N° 501, San Isidro, Lima, Perú. La Compañía tiene como principal actividad económica el servicio de registro, transferencia y custodia de valores anotados en cuenta, así como la compensación y liquidación de operaciones que se negocien o no en mecanismos centralizados de negociación. Debido a su actividad económica, constituyen recursos de la Compañía las retribuciones por liquidación de operaciones y emisión que abonan los participantes y usuarios de sus servicios. Estas retribuciones corresponden a un porcentaje o tasa fija sobre las operaciones de compra y venta de valores.

1.5.3 Resultados

- Determinación del método adecuado para relajar la valoración de la empresa
- Proyección del desempeño financiero de la empresa
- Desarrollo del método de flujo de caja descontado y valoración relativa
- Obtención del precio de las acciones
- Análisis de resultados
- Recomendación de inversión

1.5.4 Antecedentes Investigativos

1.5.5 Antecedentes

Los antecedentes presentados a continuación se consideran relevantes ya que complementan el marco teórico de la investigación, además de proveer un mayor entendimiento del tema y familiarización con la BVL.

- Informe de valorización y estimación de los términos de intercambio en un eventual proceso de integración corporativa de ambas empresas (Apoyo Contuloría, 2014).

Aporte: Este informe, formula la estimación de los valores relativos y términos de intercambio de la Bolsa de Valores de Lima S.A. (“BVL”) y CAVALI S.A. I.C.L.V (“CAVALI”) para una eventual integración corporativa, en el año 2014, antes que CAVALI se convirtiera en subsidiaria de la empresa. La metodología presentada en el informe para la valorización usada es el desarrollo de flujos de caja descontada, valorización, relativa y capitalización bursátil. Si bien esta valorización tomó lugar hace cinco años sirvió de referencia para llevar a cabo la que se presenta en esta investigación.

- Equilibrium Clasificadora de Riesgo (2018). Informe de clasificación.

Aporte: El informe de clasificación de riesgo presentó indicadores financieros y la interpretación de los mismos acerca del desempeño de la empresa, además de dar una descripción resumida acerca del negocio de la empresa, junto con las estrategias actuales de la empresa. Brinda además una interpretación y análisis de la empresa en el último año.

- Investment Valuation de Aswath Damodaran (1995).

Aporte: El libro presenta técnicas y herramientas para determinar el valor de cualquier activo, empieza por presentar aproximaciones acerca de valuación, presenta paso a paso el desarrollo de la metodología de valuación relativa y valuación por múltiplos comparables, además de servir como herramienta para hallar e interpretar los estados financieros de la empresa, complementó además el marco teórico de la investigación.

- Equity asset valuation. (CFA Institute, 2015).

Aporte: El libro se enfoca en la valuación de empresas públicas, diversos autores aportan en este libro y presentan varias aproximaciones junto con metodologías para la valuación de empresas, además se explican las dificultades que se presentan en el proceso. Presenta

además definiciones que complementaron el marco teórico y las herramientas para llevar a cabo una valoración exitosa paso a paso.

1.6 Bibliografía Básica

- Apoyo Contuloría. (16 de 06 de 2014). *Valorización y estimación de los términos de intercambio en un eventual proceso de integración corporativa de ambas empresas*. Obtenido de Bolsa de Valores de Lima: <https://www.bvl.com.pe/hhii/BV0001/20140716173801/INFORME32BVL32JUL2014.PDF>
- BBVA Research. (23 de Abril de 2020). *Situación Perú 2t 2020*. Obtenido de <https://www.bbvarsearch.com/publicaciones/situacion-peru-segundo-trimestre-2020/>
- Bolsa de Valores de Lima. (26 de Marzo de 2018). *Memoria Anual 2017*. Obtenido de Superintendencia de Mercado de Valores: <https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Memoria%20Anual.pdf>
- Bolsa de Valores de Lima. (19 de Mayo de 2020). *Super Intendencia de Mercado de Valores*. Obtenido de https://www.smv.gob.pe/Bp_Memorias?op=bq12
- Bravo Orellana, S; Universidad ESAN. (2008). *Teoría financiera y costo de capital*. Lima: FRI, Instituto de Regulación y Finanzas.
- CFA Institute. (28 de 08 de 2015). *Equity Asset Valuation*. Obtenido de CFA Institute: <https://theequityanalyst.files.wordpress.com/2015/08/equity-asset-valuation.pdf>
- Comitre, P. (14 de Noviembre de 2017). *Conexión ESAN*. Obtenido de Mercado de capitales: a un paso de la reforma: <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2017/11/14/mercado-de-capitales-a-un-paso-de-la-reforma/>
- Cooper, C. (30 de Enero de 2020). *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/mercados/claudia-cooper-las-afp-estan-acabando-con-la-liquidez-de-la-bolsa-de-valores-de-lima-bvl-fondos-de-pensiones-msci-mercado-frontera-reclasificacion-noticia/?ref=ecr>
- Damodaran, A. (1995). *Investment Valuation*. New York: John Wiley & Sons.
- Damodarán, A. (01 de Abril de 2020). *Damodaran Online*. Obtenido de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Diario Gestión. (16 de Mayo de 2020). *Vuelve incertidumbre sobre degradación de la bolsa limeña a mercado frontera*. Obtenido de Diario Gestión: <https://gestion.pe/economia/mercados/vuelve-incertidumbre-degradacion-bolsa-limena-mercado-frontera-267071-noticia/?ref=gesr>

- El Comercio. (30 de Enero de 2020). *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/mercados/claudia-cooper-las-afp-estan-acabando-con-la-liquidez-de-la-bolsa-de-valores-de-lima-bvl-fondos-de-pensiones-msci-mercado-frontera-reclasificacion-noticia/?ref=ecr>
- Equilibrium Clasificadora de Riesgo. (05 de Julio de 2018). *BOLSA DE VALORES DE LIMA S.A.A.* Obtenido de Bolsa de Valores de Lima: <https://www.bvl.com.pe/hhii/BV0001/20180801174901/ANEXO.PDF>
- Fernandez, P. (2002). *The Valuation of Cash Flow Forecasts: An Empirical Analysis*. San Diego: Academic Press.
- Fernandez, P. (01 de Noviembre de 2008). *IESE Bussines School*. Obtenido de IESE Bussines School: <https://media.iese.edu/research/pdfs/DI-0771.pdf>
- Gestión. (31 de Marzo de 2020). *Diario Gestión*. Obtenido de Perú será considerado como mercado frontera de acuerdo a FTSE: <https://gestion.pe/economia/peru-sera-considerado-como-mercado-frontera-de-acuerdo-a-ftse-noticia/>
- Graham, B., & Dodd, D. (1934). *Security Analysis*. Estados Unidos: Whittlesey House, McGraw-Hill Book Co.
- Jaramillo, F. (2010). *Valoración de empresas*. Ecuador: Ecoe Ediciones.
- KALLPA Securities Sociedad Agente de Bolsa. (07 de Marzo de 2018). *Determinación del precio mínimo a ser tomado en cuenta por InterCorp Financial Services Inc.* Obtenido de Bolsa de Valores de Lima: <https://www.bvl.com.pe/empresas/alertas/NEGOCI%20OPA%202018%20Inf%20Valorizacion%20y%20anexos.pdf>
- Kaplan, S., & Ruback, R. (2007). The Valuation of Cash Flow Forecasts: An Empirical Analysis. *The Journal of Finance*, 1059-1093.
- Mar Reinoso Casado , M., & Sanjurjo Álvarez, M. (2003). *Guía de Valoración de empresas*. Madrid: Prentice Hall.
- Martin, J., & Petty, J. (2001). *La gerencia basada en valor*. Barcelona: Gestion:2020.
- Mascareñas, J. (21 de 08 de 2013). *Introducción a las finanzas corporativas*. Obtenido de SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2313264
- Ministerio de Economía y Finanzas. (30 de Noviembre de 2018). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Perú colocó bonos soberanos por S/ 10,350 millones para financiar operación integral de administración de deuda y prefinanciar el Año 2019: <https://www.mef.gob.pe/es/noticias/notas-de-prensa-y-comunicados?id=5831>
- Perez Manzo, O., Rivera Hernandez, A., & Solís Granda, L. (2015). Análisis del Mercado de Valores Ecuatoriano como fuente de inversión para las Pymes. *Revista Ciencia UNEMI*, 8-15.
- Previts, J., & Merino, B. (1998). *A History of Accountancy in the United States: The Cultural Significance of Accounting*. Ohio: Ohio State University Press.

- PWC. (18 de Julio de 2018). *Bolsa de Valores de Lima*. Obtenido de https://www.bvl.com.pe/hhii/B30127/MEPSA_Informe%20de%20Valorizacion%20OPR.pdf
- RPP. (30 de Setiembre de 2015). *Consulta al mercado por MSCI para reclasificar a Perú de Mercado Emergente Frontera*. Obtenido de RPP Noticias: <https://rpp.pe/economia/economia/msci-decidio-mantener-a-peru-como-mercado-emergente-noticia-840378>
- Sharpe, W. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The journal of finance*, 425-442.
- Treynor, J. (14 de 09 de 2015). *SSRN-Market Value, Time and Risk*. Obtenido de Papers SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2600356

1.7 Hipótesis

Si se desarrolla una metodología adecuada de valorización se podrá determinar el precio teórico de las acciones del Grupo Bolsa de Valores de Lima.

2. Planteamiento Operacional

2.1. Técnicas

La presente investigación se realizará principalmente mediante la recolección de información secundaria y se complementará con una fuente de información primaria la cual es una entrevista a Miguel Angel Zapatero, gerente general de la Bolsa de Valores de Lima. La recolección de información será procesada de tal forma que se seleccione únicamente información de interés relevante para la investigación.

Como primer paso y para poder determinar la metodología de valuación adecuada que se ajuste al modelo de negocio de la Bolsa de Valores y desarrollarla de forma correcta, la investigación se apoyará en el marco conceptual el cual provee distintas fuentes de información como: trabajos de investigación relacionados a valuación de empresas, así como tesis similares, libros de finanzas y artículos de interés. En base a la información

revisada y provista se seleccionará el método más adecuado para realizar la valoración. Se usará un análisis top-down, empezando analizar el entorno macroeconómico en el que la empresa analizada opera, se obtendrá información del Banco Central de Reservas, en concreto, la encuesta de las últimas expectativas macroeconómicas para evaluar la evolución de variables macroeconómicas tales como Producto Bruto Interno (PBI) e inflación ya que son variables que afectan de forma directa el desempeño de la empresa. A demás también se usará información provista por el Ministerio de Economía y Finanzas para realizar estimaciones.

Para analizar la empresa como tal, se utilizará información provista en su portal web www.bvl.com.pe y para analizar su subsidiara de su propio portal web www.cavali.com.pe en las páginas web anteriormente mencionadas se podrá encontrar información de la visión, misión y memorias de las empresas que aportarán un panorama general y entendimiento del funcionamiento de las empresa además que ayudará a determinar si esta está ejecutando de forma óptima su estrategia y a determinar su posición competitiva en la industria. Información acerca los estados financieros de la empresa se obtendrán de la página web de la Superintendencia de Mercado de Valores (SMV) y de la Bolsa de Valores de Lima(BVL), se usarán datos trimestrales no auditados y anuales auditados desde 2013 ello para evaluar la evolución del desempeño financiero de la empresa y se usarán ratios para poder evaluar tendencias. Para complementar la información financiera la plataforma Bloomberg proveerá de información de datos de importancia como la evolución histórica de precios de las acciones, así como de múltiplos de interés. Así mismo, se usará el reporte más reciente de Equilibrium Clasificadora de Riesgo para un mejor entendimiento de la empresa y una valuación pasada con fecha 2013 de Apoyo Consultoría.

Una vez recolectada y analizada la información, esta será sintetizada en Excel, se usará la estructura de balance general y estado de resultados además de la elaboración del flujo de caja de la empresa. En adición se usarán cuadros y gráficos que permitan un mejor entendimiento de la evolución de indicadores y variables. Después de analizar la información y pronosticar variables se desarrollará el método de valoración de flujos de caja descontados además de una valuación relativa por múltiplos comparables en la que se usarán los múltiplos P/E y EV/EBITDA para determinar si la empresa esta cara, barata o valuada como sus pares. Lo anteriormente mencionado será organizado en el programa Microsoft Excel, al desarrollar la metodología de valuación fue posible entonces determinar el precio de las acciones de la Bolsa de Valores de Lima

2.2. Instrumentos

Los instrumentos seleccionados para recopilar la información serán de tipo documental:

- Tablas: Sintetizaran los datos obtenidos en la valuación de la empresa para un mayor entendimiento del lector.
- Gráficos: Se utilizarán para una mejor observación sobre las variables, indicadores y sus respectivas tendencias para que sea de fácil entendimiento y didáctico.
- Ilustraciones: Complementaran la información descrita.
- Estructura de balance general: Permitirán una revisión histórica de la situación financiera de la empresa además que se presentarán los estimados hasta 2025
- Estructura de estado de resultados: Se usarán para el mejor entendimiento de la evolución histórica de las cuentas que lo componen en adición con las cuentas estimadas hasta 2025
- Estructura de flujo de caja: Permitirá el entendimiento del método de valuación utilizado.

2.3. Campo de Verificación

2.3.1 Ámbito: El presente trabajo de investigación abarca el mercado bursátil peruano.

2.3.2 Temporalidad: El periodo en el cual se enmarca la investigación es desde el año 2013 con prospectiva hasta diciembre del 2015.

2.3.3 Unidades de estudio:

(a) **Universo:** No aplica.

(b) **Muestra:** No aplica.

2.4. Estrategia de recolección de datos

No aplica.

2.5. Recursos necesarios

2.5.1. Humanos

-Docentes de la Universidad Católica Santa María

2.5.2. Materiales

Para la elaboración del presente trabajo de estudio, se pretende el uso de los siguientes materiales y equipos:

- Computadora
- Internet
- Memoria USB
- Hojas de papel

2.5.3. Financieros

Se hará uso de dos plataformas provistas por el laboratorio de mercado de capitales de la Universidad Católica de Santa María:

-Bloomberg

-Thomson Reuters Eikon



PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	INTERROGANTES	HIPÓTESIS	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN
Valorización del Grupo Bolsa de Valores de Lima para la determinación del precio teórico de las acciones en el mercado peruano 2013-2025	Objetivo General Aplicar la metodología de valuación adecuada para determinar el precio teórico de las acciones bajo las que cotiza la Bolsa de Valores de Lima	V. Independiente Valorización del Grupo Bolsa de Valores	-EV/EBITDA % -P/E % -EPS soles -Free cash flow soles	Interrogante General ¿Si se desarrolla un método adecuado de valoración se podrá determinar el precio justo de las acciones del Grupo Bolsa de Valores de Lima?	Si se desarrolla una metodología correcta de valoración se podrá determinar el precio teórico de las acciones del grupo Bolsa de Valores de Lima	Recolección de información secundaria: Libros de valuación de empresas, tesis similares, artículos y revistas indizadas. Los datos macroeconómicos se obtendrán de publicaciones del BCRP, del INEI y del Banco Mundial. Página web de la Bolsa de Valores de Lima: www.bvl.com.pe de donde se obtendrá información de la empresa. La información concerniente a los estados financieros se obtendrá de la SMV, se complementará la información con la más reciente	Los instrumentos seleccionados para esta investigación serán de carácter documental: -Tablas -Gráficos -Imágenes -Ilustraciones -Estructura de flujo de caja -Estructura de balance general -Estructura de estado de resultados	-Equilibrium: clasificadora de riesgo -Bolsa de Valores de Lima -BCRP -SMV -INEI -Banco Mundial -Bloomberg
	Objetivos Específicos -Analizar el método adecuado para determinar el valor del Grupo Bolsa de Valores de Lima -Determinar el precio de las acciones del Grupo Bolsa de Valores de Lima a través del método Flujos de Caja Descontados y	V. Dependiente Precio de las acciones de la empresa Bolsa de Valores de Lima S.A.A	-Precio-soles peruanos -Variación de precios %	Interrogantes Específicas - ¿Cuáles son los métodos adecuados para determinar el valor del grupo Bolsa de Valores de Lima? - ¿Cuáles son los precios de las acciones del Grupo Bolsa de Valores de Lima obtenidos a través del método de valoración? - ¿Es la Bolsa de Valores de Lima, cara o barata respecto a				

	<p>Valoración Relativa</p> <p>-Precisar si es que el Grupo Bolsa de Valores de Lima está cara o barato respecto a otras Bolsa de Valores Latinoamericanas</p>		<p>otras Bolsas de Valores Latinoamericanas?</p> <p>- ¿El precio actual de mercado refleja el valor de la empresa?</p> <p>- ¿Es recomendable vender, mantener o comprar las acciones?</p>		<p>clasificación de Equilibrium.</p> <p>Fuentes de información primaria:</p> <p>Entrevista a Miguel Angel Zapatero Gerente General de la Bolsa de Valores de Lima</p> <p>Para organizar la información se usará Excel, Word y Power Point</p>		
--	---	--	---	--	--	--	--

Anexo 2: Estado de Pérdidas y Ganancias BVL 2013-2025

Estado de Pérdidas y Ganancias													
En miles de Soles													
	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Módulo de Ingresos													
Ingresos operacionales	41,151	32,128	35,079	34,885	40,936	36,148	38,296	33,282	36,189	38,625	40,918	43,401	46,221
	89%	85%	85%	84%	84%	76%	75%	70%	70%	71%	70%	70%	70%
Retribución inscripción por y coización	23,000	23,515	28,295	28,458	29,877	30,033	31,204	28,152	30,768	32,740	34,740	36,915	39,224
				69%	61%	63%	61%	59%	60%	60%	60%	60%	59%
Retribución negociación por	14,633	5,286	3,046	3,826	8,688	4,066	5,083	2,868	2,916	3,139	3,338	3,550	3,775
				9%	18%	9%	10%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Retribución ampliación de emisión por	3,518	3,327	3,738	2,601	2,371	2,049	2,010	2,261	2,504	2,746	2,841	2,936	3,222
				6%	5%	4%	4%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Ingresos no operacionales	5,271	5,643	6,249	6,432	7,774	11,526	12,549	14,145	15,205	16,135	17,163	18,369	19,829
	11%	15%	15%	16%	16%	24%	25%	30%	30%	29%	30%	30%	30%
Servicio de difusión e información	3,190	3,024	3,115	3,018	2,574	3,014	3,529	4,132	4,839	4,914	4,990	5,067	5,146

Error! Unknown switch argument.

				7%	5%	6%	7%	9%	9%	9%	9%	8%	8%
Servicio de enseñanzas	1,321	972	902	906	883	948	1,168	1,763	2,205	2,758	3,449	4,314	5,395
				2%	2%	2%	2%	4%	4%	5%	6%	7%	8%
Servicio de conectividad	-	704	920	888	858	925	1,134	1,216	1,220	1,347	1,428	1,508	1,619
				54.8%	24.8%	14%	17%	18%	18%	19%	20%	20%	21%
Otros ingresos	760	943	1,312	1,620	3,459	6,639	6,718	6,808	6,941	7,117	7,296	7,480	7,669
				3.9%	7.1%	14%	13%	14%	14%	13%	13%	12%	12%

Total Ingresos Netos	46,422	37,771	41,328	41,317	48,710	47,743	50,845	47,427	51,394	54,760	58,081	61,770	66,050
Var %		-19%	9%	0%	18%	-2%	6%	-7%	8%	7%	6%	6%	7%

Módulo de Costos

Costo de Venta

Total Costo de Ventas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Utilidad Bruta	46,422	37,771	41,328	41,317	48,710	47,743	50,845	47,427	51,394	54,760	58,081	61,770	66,050
Margen Bruto (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Costos operacionales

Error! Unknown switch argument.

Gastos de ventas y distribución	(1,920)	(501)	(1,051)	(557)	(654)	(950)	(810)	(782)	(895)	(907)	(978)	(1,047)	(1,109)
Gastos de Administración	(24,955)	(24,178)	(29,538)	(25,552)	(27,655)	(30,914)	(31,501)	(31,816)	(32,612)	(33,427)	(34,263)	(35,119)	(35,997)
Otros ingresos Operativos			102				104	32	46	66	54	63	70
Otros Gastos operativos			(169)	(148)	(197)	(181)	335	371	316	377	403	412	451
Total costos operacionales	(26,875)	(24,679)	(30,665)	(26,257)	(28,506)	(31,989)	(31,873)	(32,196)	(33,145)	(33,891)	(34,784)	(35,693)	(36,586)
Utilidad operativa /EBIT	19,547	13,092	10,663	15,060	20,204	15,754	18,972	15,231	18,249	20,869	23,298	26,077	29,463
<i>Margen Ebit (%)</i>	<i>42.1%</i>	<i>34.7%</i>	<i>25.8%</i>	<i>36.4%</i>	<i>41.5%</i>	<i>33.0%</i>	<i>37.3%</i>	<i>32.1%</i>	<i>35.5%</i>	<i>38.1%</i>	<i>40.1%</i>	<i>42.2%</i>	<i>44.6%</i>
Depreciación desagregada													
Depreciación Total	1,416	1,482	1,411	1,349	1,271	1,220	1,205	1,304	1,389	1,472	1,534	1,587	1,634
Amortización Total	1,240	464	737	1,026	1,069	1,136	1,094	1,118	1,124	1,105	1,109	1,108	1,107
Depreciación & Amortización	2,656	1,946	2,148	2,375	2,340	2,356	2,299	2,422	2,513	2,578	2,643	2,695	2,741
EBITDA	22,203	15,038	12,811	17,435	22,544	18,110	21,272	17,653	20,762	23,446	25,941	28,772	32,204
<i>Margen EBITDA (%)</i>	<i>48%</i>	<i>40%</i>	<i>31%</i>	<i>42%</i>	<i>46%</i>	<i>38%</i>	<i>42%</i>	<i>37%</i>	<i>40%</i>	<i>43%</i>	<i>45%</i>	<i>47%</i>	<i>49%</i>

Error! Unknown switch argument.

Ingresos Financieros	6,913	1,329	1,066	605	241	313	271	244	304	359	392	477	547
Gastos Financieros	(81)	(95)	(126)	(99)	(108)	(109)	(105)	(108)	(118)	(121)	(131)	(140)	(148)
Diferencia de Cambio, neta	469	412	641	(189)	(86)	61							
Otros ingresos gastos de subsidiarias		3,751	7,230	7,741	16,405	8,830							
Libro anterior y valor justo de activos financieros reclasificados			22,429										
Ingresos y Gastos Financieros	7,301	5,397	31,240	8,058	16,452	9,095	166	136	186	238	261	337	399
EBT	26,848	18,489	41,903	23,118	36,656	24,849	19,138	15,367	18,435	21,106	23,559	26,415	29,862
Impuesto	(6,938)	(4,676)	(3,922)	(4,818)	(6,384)	(5,025)	(5,646)	(4,533)	(5,438)	(6,226)	(6,950)	(7,792)	(8,809)
IR	-25.8%	-25.3%	-9.4%	-20.8%	-17.4%	-20.2%	-29.5%	-29.5%	-29.5%	-29.5%	-29.5%	-29.5%	-29.5%
Utilidad Neta	19,910	13,813	37,981	18,300	30,272	19,824	13,493	10,834	12,997	14,880	16,609	18,622	21,053
<i>Margen Neto (%)</i>	<i>43%</i>	<i>37%</i>	<i>92%</i>	<i>44%</i>	<i>62%</i>	<i>41%</i>	<i>27%</i>	<i>23%</i>	<i>25%</i>	<i>27%</i>	<i>29%</i>	<i>30%</i>	<i>32%</i>

Error! Unknown switch argument.

Anexo 3: Estado de la situación financiera BVL

Estado de Situación Financiera													
En miles de Soles (S/)	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019RE	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Activo Corriente													
Efectivo y Equivalentes	16,227	13,847	9,101	6,084	9,831	3,176	1,546	2,466	3,305	3,552	4,732	5,618	6,782
Otros activos financieros	14,115	13,155	16,909	167	1,637	6,587	6,587	6,587	6,587	6,587	6,587	6,587	6,587
Cuentas por cobrar comerciales	2,835	1,850	4,488	2,713	3,781	5,450	3,980	3,773	4,312	4,900	4,883	5,231	5,661
Otras cuentas por cobrar	314	157	105	206	204	623	279	315	369	444	403	448	488
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	21	46	143				-	-	-	-	-	-	-
Existencias			-		-		-	-	-	-	-	-	-
Otros activos no financieros	64	62	63	66	66	85	85	85	85	85	85	85	85
Anticipos	806	579	815	644	896	698	698	698	698	698	698	698	698
Activo por impuesto a las ganancias	1,028	185	393	203	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Activo Corriente	35,410	29,881	32,017	10,083	16,415	16,619	13,175	13,924	15,356	16,266	17,388	18,666	20,301
Activo No Corriente													
Otros activos financieros	5,520	4,833	2,853	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversiones en subsidiarias	30,001	31,293	176,921	179,047	187,218	181,154	181,154	181,154	181,154	181,154	181,154	181,154	181,154
Propiedad planta y equipo	11,540	10,558	10,319	9,427	8,782	8,179	8,905	9,533	10,161	10,620	11,018	11,363	11,660
Activos Intangibles distinto a la plusvalía	5,621	11,253	16,745	16,426	15,872	16,587	16,595	16,579	16,562	16,559	16,552	16,546	16,541
Activo por impuesto diferido		14	28		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros activos no financieros	291	230	202	177	146	119	119	119	119	119	119	119	119

Error! Unknown switch argument.

Total Activo no Corriente	52,973	58,181	207,068	205,077	212,018	206,039	206,773	207,385	207,996	208,452	208,843	209,181	209,474
----------------------------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Total Activos	88,383	88,062	239,085	215,160	228,433	222,658	219,948	221,309	223,353	224,718	226,231	227,848	229,775
----------------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Pasivo Corriente

Otros pasivos financieros	309	103	66	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por pagar comerciales	1,300	2,144	6,762	991	1,276	1,395	1,209	1,221	1,260	1,286	1,320	1,354	1,387
Otras Cuentas por Pagar	2,801	3,266	3,628	4,110	6,689	5,643	5,429	7,772	8,714	9,156	9,795	10,405	11,140
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	14		75		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingresos diferidos		42			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasivo por impuesto a las ganancias				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Provisión por Beneficios a los Empleados		280	360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras provisiones													
Otros pasivos no financieros					-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Pasivo Corriente	4,424	5,835	10,891	5,134	7,965	7,038	6,638	8,993	9,974	10,441	11,114	11,759	12,527

Pasivo No Corriente

Otros pasivos financieros	83	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por pagar y otras cuentas por pagar	1,122			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasivo por IR diferido	861	429		1,123	1,393	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544
Otras provisiones													
Total Pasivo no Corriente	2,066	485	-	1,123	1,393	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544

Total Pasivo	6,490	6,320	10,891	6,257	9,358	8,582	8,182	10,537	11,518	11,985	12,658	13,303	14,071
---------------------	--------------	--------------	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Patrimonio Neto

Error! Unknown switch argument.

Capital Social	59,716	59,716	71,483	182,092	182,092	182,092	182,092	182,092	182,092	182,092	182,092	182,092	182,092
Capital Adicional (Primas de Emisión)	-	65	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Excedente de revaluación				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reserva Legal	11,946	11,946	14,300	16,130	19,154	21,131	21,131	21,131	21,131	21,131	21,131	21,131	21,131
Otras reservas de capital			110,550										
Otras reservas de patrimonio	60	105	111		9	3	3	3	3	3	3	3	3
Resultado del periodo	19,910	13,813	37,981	18,300	30,272								
Resultados Acumulados	10,171	9,910	31,691	10,681	17,820	10,850	8,540	7,545	8,609	9,507	10,347	11,318	12,478
Total Patrimonio Neto	81,893	81,742	228,194	208,903	219,075	214,076	211,766	210,771	211,835	212,733	213,573	214,544	215,704
Total Pasivos y Patrimonio Neto	88,383	88,062	239,085	215,160	228,433	222,658	219,948	221,309	223,353	224,718	226,231	227,848	229,775

Error! Unknown switch argument.

Anexo 4: Estado de flujo de efectivo BVL

Flujo de Caja													
	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Flujo de Caja Operativo													
Utilidad Neta	19,910	13,813	37,981	18,300	30,272	19,824	13,493	10,834	12,997	14,880	16,609	18,622	21,053
Libro anterior y valor justo de activos financieros reclasificados	-	-	(22,429)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diferencia de Cambio, neta	(469)	(412)	(641)	189	86	(61)	-	-	-	-	-	-	-
Otros ingresos gastos de subsidiarias	-	(3,751)	(7,230)	(7,741)	(16,405)	(8,830)	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación y Amortización	2,656	1,946	2,148	2,375	2,340	2,356	2,299	2,422	2,513	2,578	2,643	2,695	2,741
Cambios en Capital de Trabajo	1,736	3,806	1,965	(3,549)	1,749	(2,836)	1,414	2,527	387	(195)	730	253	298
Activos por impuesto diferido	-	(14)	(14)	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros activos no financieros	(291)	61	28	25	31	27	-	-	-	-	-	-	-
Pasivo por impuesto diferido	861	(432)	(429)	1,123	270	151	-	-	-	-	-	-	-
Flujo de Caja Operativo	24,403	15,017	11,379	10,750	18,343	10,631	17,206	15,783	15,896	17,263	19,982	21,570	24,092
Flujo de Caja de Inversiones													
Capex	(6,541)	(6,314)	(5,540)	(7,848)	(2,507)	(3,889)	(3,034)	(3,034)	(3,034)	(3,034)	(3,034)	(3,034)	(3,034)
Dividendos percibidos	3,953	2,459	6,342	5,615	8,819	21,121	-	-	-	-	-	-	-
Compra de instrumentos financieros de Patrimonio	(5,520)	687	1,980	2,853	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros activos financieros	(14,115)	960	(3,754)	16,742	(1,470)	(4,950)	-	-	-	-	-	-	-

Error! Unknown switch argument.

Flujo de Caja de Inversiones	(22,223)	(2,208)	(972)	17,362	4,842	12,282	(3,034)	(3,034)	(3,034)	(3,034)	(3,034)	(3,034)	(3,034)
Flujo de Caja de Financiamiento													
Financiamientos CP													
Financiamientos LP													
Amortización o pago de préstamos	309	(206)	(37)	(33)	(33)	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por pagar y otras cuentas por pagar	1,122	(1,122)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pago de Dividendos	(25,585)	(14,075)	(13,846)	(37,480)	(20,106)	(24,763)	(15,803)	(11,828)	(11,933)	(13,982)	(15,769)	(17,650)	(19,894)
<i>Payout ratio %</i>	<i>128.5%</i>	<i>101.9%</i>	<i>36.5%</i>	<i>204.8%</i>	<i>66.4%</i>	<i>124.9%</i>	<i>117.1%</i>	<i>109.2%</i>	<i>91.8%</i>	<i>94.0%</i>	<i>94.9%</i>	<i>94.8%</i>	<i>94.5%</i>
Flujo de Caja de Financiamiento	(24,154)	(15,403)	(13,883)	(37,513)	(20,139)	(24,763)	(15,801)	(11,827)	(11,933)	(13,982)	(15,769)	(17,650)	(19,894)
Flujo de Caja Financiamiento SMV BVL	(25,736)	(14,242)	(13,909)	(37,510)	(20,139)	(24,763)							
Diferencia													
Flujo de Caja neto	(21,974)	(2,594)	(3,476)	(9,401)	3,046	(1,850)	(1,630)	921	838	247	1,180	886	1,164
Caja Inicial	-	16,227	13,847	9,101	6,084	9,831	3,176	1,546	2,466	3,305	3,552	4,732	5,618
Caja Final	16,227	13,847	9,101	6,084	9,831	3,176	1,546	2,466	3,305	3,552	4,732	5,618	6,782

Error! Unknown switch argument.

Anexo 5: Módulo de capital de trabajo BVL

Módulos de Capital de Trabajo													
En miles de Soles	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
<u>Operating Assets</u>													
Cuentas por cobrar comerciales	2,835	1,850	4,488	2,713	3,781	5,450	3,980	3,773	4,312	4,900	4,883	5,231	5,661
Otras cuentas por cobrar	314	157	105	206	204	623	279	315	369	444	403	448	488
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	21	46	143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Existencias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros activos no financieros	64	62	63	66	66	85	85	85	85	85	85	85	85
Anticipos	806	579	815	644	896	698	698	698	698	698	698	698	698
Activo por impuesto a las ganancias	1,028	185	393	203	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Operating Assets	5,068	2,879	6,007	3,832	4,947	6,856	5,042	4,871	5,465	6,127	6,069	6,462	6,932
<u>Operating Liabilities</u>													
Cuentas por pagar comerciales	1,300	2,144	6,762	991	1,276	1,395	1,209	1,221	1,260	1,286	1,320	1,354	1,387
Otras Cuentas por Pagar	2,801	3,266	3,628	4,110	6,689	5,643	5,429	7,772	8,714	9,156	9,795	10,405	11,140
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	14	-	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Error! Unknown switch argument.

Ingresos diferidos	-	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Provisión por Beneficios a los Empleados	-	280	360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Operating Liabilities	4,115	5,732	10,825	5,101	7,965	7,038	6,638	8,993	9,974	10,441	11,114	11,759	12,527
Net Operating WL	953	(2,853)	(4,818)	(1,269)	(3,018)	(182)	(1,596)	(4,123)	(4,509)	(4,315)	(5,045)	(5,297)	(5,595)
Variación capital de Trabajo	(1,736)	(3,806)	(1,965)	3,549	(1,749)	2,836	(1,414)	(2,527)	(387)	195	(730)	(253)	(298)

Anexo 6: Estado de pérdidas y ganancias CAVALI 2013-2025

Estado de Pérdidas y Ganancias													
En miles de Soles	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Módulo de Ingresos													
Ingresos operacionales													
Rueda de bolsa	12,842	9,146	5,278	6,990	16,316	9,129	9,912	5,593	5,687	6,120	6,509	6,922	7,361
Reportes a plazo	499	376	586	378	499	546	512	488	496	534	568	604	643
Reportes al contado	397	475	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras operaciones	126	154	121	16	573	120	120	120	120	120	120	120	120
Liquidación	13,864	10,151	5,985	7,384	17,388	9,795	10,544	6,201	6,303	6,775	7,197	7,646	8,123
	65%	50%	32%	33%	49%	35%	36%	23%	20%	19%	19%	20%	20%

Error! Unknown switch argument.

Servicios a emisores	4,213	4,242	4,605	5,307	5,631	4,535	4,005	4,503	4,325	4,266	4,367	4,337	4,341
Servicios a participantes	2,781	5,197	5,197	5,931	7,744	7,959	9,265	10,859	15,026	19,097	19,544	20,069	20,613
Otros servicios	608	617	603	729	774	813	1,001	1,259	1,770	1,838	1,897	1,974	2,049

<i>Emisores y participantes</i>	7,602 35%	10,056 50%	10,405 56%	11,967 54%	14,149 40%	13,307 47%	14,271 49%	16,621 61%	21,122 67%	25,201 69%	25,808 69%	26,380 69%	27,002 68%
Otros ingresos			2,124 11%	2,907 13%	4,188 12%	4,191 15%	4,262 15%	4,276 16%	4,317 14%	4,367 12%	4,417 12%	4,469 12%	4,522 11%

Total Ingresos Netos	21,466	20,207	18,514	22,258	35,725	28,305	29,077	27,097.88	31,742	36,342	37,422	38,495	39,648
<i>Var %</i>		-6%	-8%	20%	61%	-21%	3%	-7%	17%	14%	3%	3%	3%

Módulo de Costos

Costo de Venta

Total Costo de Ventas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Utilidad Bruta	21,466	20,207	18,514	22,258	35,725	28,305	29,077	27,098	31,742	36,342	37,422	38,495	39,648
<i>Margen Bruto (%)</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>

Costos operacionales

Gastos de ventas	(19,268)	(18,506)	(19,236)	(20,194)	(23,149)	(23,628)	(24,077)	(24,318)	(24,926)	(25,549)	(26,188)	(26,842)	(27,513)
Gastos de Administración))					
Otros ingresos Operativos	1,175	1,397	130										
Otros Gastos operativos			(7)	(3)			-	-	-	-	-	-	-

Error! Unknown switch argument.

Otras ganancias(pérdidas)							-	-	-	-	-	-	-
							(24,077)	(24,318)					
Total costos operacionales	(18,093)	(17,109)	(19,113)	(20,197)	(23,149)	(23,628)))	(24,926)	(25,549)	(26,188)	(26,842)	(27,513)
Utilidad operativa /EBIT	3,373	3,098	(599)	2,061	12,576	4,677	5,000	2,780	6,817	10,794	11,235	11,653	12,134
<i>Margen Ebit (%)</i>	<i>15.7%</i>	<i>15.3%</i>	<i>-3.2%</i>	<i>9.3%</i>	<i>35.2%</i>	<i>16.5%</i>	<i>17.2%</i>	<i>10.3%</i>	<i>21.5%</i>	<i>29.7%</i>	<i>30.0%</i>	<i>30.3%</i>	<i>30.6%</i>
Depreciación desagregada													
Depreciación Total	559	642	704	754	750	654	620	591	555	538	518	499	486
Amortización Total	1,575	1,865	2,139	2,515	2,808	2,271	2,260	2,260	2,191	2,216	2,206	2,183	2,182
Depreciación & Amortización	2,134	2,507	2,843	3,269	3,558	2,925	2,880	2,851	2,746	2,754	2,723	2,682	2,668
EBITDA	5,507	5,605	2,244	5,330	16,134	7,602	7,880	5,631	9,563	13,548	13,958	14,335	14,802
<i>Margen EBITDA (%)</i>	<i>25.7%</i>	<i>27.7%</i>	<i>12.1%</i>	<i>23.9%</i>	<i>45.2%</i>	<i>26.9%</i>	<i>27.1%</i>	<i>20.8%</i>	<i>30.1%</i>	<i>37.3%</i>	<i>37.3%</i>	<i>37.2%</i>	<i>37.3%</i>
								-0.29					
Ingresos Financieros	2,474	1,897	1,911	2,862	4,502	1,155	384	514	164	208	328	550	543
Gastos Financieros	(109)	(1)	(27)			(47)	(124)	(83)	(115)	(123)	(132)	(133)	(139)
Diferencias en el cambio neto			401	(133)	(234)	268							
Participación en resultados de partes relacionadas	3,056	3,725	6,247	1,457	1,371	1,605							
Ingresos y Gastos Financieros	5,421	5,621	8,532	4,186	5,639	2,981	260	430	49	84	195	417	404
EBT	8,794	8,719	7,933	6,247	18,215	7,658	5,260	3,211	6,866	10,878	11,430	12,070	12,539

Error! Unknown switch argument.

Impuesto	(2,703)	(2,506)	(948)	(1,885)	(5,129)	(1,946)	(1,552)	(947)	(2,025)	(3,209)	(3,372)	(3,561)	(3,699)
Ganancia pérdida de operaciones descontinuadas				2,258	2,638	17,745							
IR	-30.7%	-28.7%	-12.0%	-30.2%	-28.2%	-25.4%	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%
Utilidad Neta	6,091	6,213	6,985	6,620	15,724	23,457	3,709	2,263	4,841	7,669	8,058	8,509	8,840
Margen Neto (%)	28%	31%	38%	30%	44%	83%	13%	8%	15%	21%	22%	22%	22%

Anexo 7: Estado de la situación financiera CAVALI 2013-2025

Estado de Situación Financiera													
En miles de Soles (S/)	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Activo Corriente													
Efectivo y Equivalentes	8,701	7,084	6,743	8,170	10,244	4,399	4,345	1,875	(297)	1,079	2,582	3,688	4,306
Otros activos financieros	4,469	4,646	2,129	4,454	10,697	29,515	29,515	29,515	29,515	29,515	29,515	29,515	29,515
Cuentas por cobrar comerciales	2,201	2,591	2,549	2,342	3,866	3,825	3,643	3,904	5,077	5,220	5,257	5,415	5,629
Otras cuentas por cobrar	677	963	808	1,315	1,050	1,106	1,688	1,292	1,527	1,777	1,885	1,801	1,874
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas						158	158	158	158	158	158	158	158
Existencias													
Activos mantenidos para la venta					13,277	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067
Otros activos no financieros	1,766	931											
Anticipos	705	415	519	689	755	906	906	906	906	906	906	906	906
Activo por impuesto a las ganancias			427										
Total Activo Corriente	18,519	16,630	13,175	16,970	39,889	41,976	42,322	39,717	38,953	40,722	42,369	43,550	44,455

Error! Unknown switch argument.

Activo No Corriente

Otros activos financieros	12	12	12										
Inversiones en subsidiarias	9,771	13,129	17,660	18,406	6,858	7,441	7,441	7,441	7,441	7,441	7,441	7,441	7,441
Propiedades de inversión	2,225	2,193	4,287	4,235	4,183	2,065	2,038	2,011	1,984	1,958	1,932	1,906	1,881
Propiedad planta y equipo	7,613	7,548	5,489	5,062	4,706	4,237	4,016	3,824	3,668	3,529	3,410	3,310	3,223
Activos Intangibles distinto a la plusvalía	9,768	10,535	10,847	11,371	10,514	9,749	9,639	9,530	9,489	9,424	9,368	9,336	9,305
Activo por impuesto diferido													
Otros activos no financieros													
Total Activo no Corriente	29,389	33,417	38,295	39,074	26,261	23,492	23,134	22,806	22,582	22,352	22,151	21,993	21,850

Total Activos	47,908	50,047	51,470	56,044	66,150	65,468	65,457	62,523	61,535	63,073	64,521	65,543	66,305
----------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Pasivo Corriente

Otros pasivos financieros	87	310											
Cuentas por pagar comerciales	488	371	1,334	1,446	1,493	1,635	2,377	2,442	2,482	2,555	2,613	2,682	2,747
Otras Cuentas por Pagar	1,786	1,443	808	1,311	1,947	2,067	2,109	2,137	2,187	2,243	2,298	2,356	2,415
Impuesto a las ganancias por pagar				1,294			-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por pagar a entidades relacionadas						716	716	716	716	716	716	716	716
Ingresos diferidos				30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pasivo por impuesto a las ganancias	357		204	273	1,743	121	121	121	121	121	121	121	121
Provisión por Beneficios a los Empleados													
Otras provisiones							-	-	-	-	-	-	-
Otros pasivos no financieros													
Total Pasivo Corriente	2,718	2,124	2,346	4,354	5,213	4,569	5,353	5,446	5,536	5,665	5,779	5,905	6,029

Error! Unknown switch argument.

Pasivo No Corriente

Otros pasivos financieros
Cuentas por pagar y otras
cuentas por pagar

Pasivo por IR diferido	4,009	4,965	5,058	5,557	6,881	3,217	3,217	3,217	3,217	3,217	3,217	3,217	3,217
------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Otras provisiones

Total Pasivo no Corriente	4,009	4,965	5,058	5,557	6,881	3,217	3,217	3,217	3,217	3,217	3,217	3,217	3,217
----------------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Total Pasivo	6,727	7,089	7,404	9,911	12,094	7,786	8,570	8,663	8,753	8,882	8,996	9,122	9,246
---------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Patrimonio Neto

Capital Social	28,776	28,776	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950
----------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Capital Adicional (Primas
de Emisión)

Excedente de revaluación

Reserva Legal

Otras reservas de capital	5,199	5,755	5,755	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990
---------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Otras reservas de

patrimonio

Resultado del periodo

Resultados Acumulados	7,206	8,427	8,361	10,193	18,116	21,549	20,755	17,727	16,650	18,059	19,392	20,288	20,926
-----------------------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Total Patrimonio Neto	41,181	42,958	44,066	46,133	54,056	57,682	56,888	53,860	52,783	54,192	55,525	56,421	57,059
------------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Total Pasivos y Patrimonio Neto	47,908	50,047	51,470	56,044	66,150	65,468	65,457	62,523	61,535	63,074	64,521	65,543	66,305
--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Error! Unknown switch argument.

Anexo 8: Estado de flujo de efectivo CAVALI 2013-2025

Flujo de Caja													
En miles deSoles	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Flujo de Caja Operativo													
Utilidad Neta	6,091	6,213	6,985	6,620	15,724	23,457	3,709	2,263	4,841	7,669	8,058	8,509	8,840
Depreciación & Amortización	2,134	2,507	2,843	3,269	3,558	2,925	2,880	2,851	2,746	2,754	2,723	2,682	2,668
Participación en resultados de asociada	(3,056)	(3,725)	(6,247)	(1,457)	(1,371)	(1,605)	-	-	-	-	-	-	-
Diferencia en el cambio neta	-	-	(401)	133	234	(268)	-	-	-	-	-	-	-
Cambios en el capital de trabajo	(2,718)	(368)	1,556	1,538	(466)	(3,035)	384	229	(1,319)	(263)	(31)	51	(163)
Operaciones descontinuadas			-	(2,258)	(2,638)	(17,745)	-	-	-	-	-	-	-
Pasivo por IR diferido		956	93	499	1,324	(3,664)	-	-	-	-	-	-	-
Otros cambios													
Flujo de Caja Operativo	2,451	5,583	4,829	8,344	16,365	65	6,972	5,344	6,268	10,160	10,750	11,243	11,344
Flujo de Caja de Inversiones													
Capex	(1,830)	(2,470)	(3,262)	(3,548)	(2,403)	(2,696)	(2,550)	(2,550)	(2,550)	(2,550)	(2,550)	(2,550)	(2,550)
Compra de instrumentos financieros de Patrimonio o deuda	(4,469)	(177)	2,517	(2,325)	(6,243)	(18,818)	-	-	-	-	-	-	-
Venta de participación			-	-		11,210	-						
Pérdida de control de subsidiaria y otros negocios		-	-	2,258	2,638	17,745	-						
Propiedades de inversión		32	(2,094)	52	52	2,118	27	27	27	26	26	26	25
Dividendos recibidos			1,717			1,023							
Flujo de Caja de Inversiones	(6,299)	(2,615)	(1,122)	(3,563)	(5,956)	10,582	(2,523)	(2,523)	(2,522)	(2,523)	(2,523)	(2,524)	(2,524)

Error! Unknown switch argument.

**Flujo de Caja de
Financiamiento**

Amortización o pago de
préstamos

310 - - - - - - - - - - - - -

Pago de Dividendos

(8,159) (4,436) (4,553) (4,553) (7,802) (20,033) (4,503) (5,291) (5,918) (6,260) (6,724) (7,613) (8,202)

Ajustes

Payout ratio %

**Flujo de Caja de
Financiamiento**

(8,159) (4,126) (4,553) (4,553) (7,802) (20,033) (4,503) (5,291) (5,918) (6,260) (6,724) (7,613) (8,202)

Flujo de Caja neto

(1,158) (846) 228 2,607 (9,386) (53) (2,470) (2,172) 1,376 1,503 1,106 618

Caja Inicial

8,701 7,084 6,743 8,170 10,244 4,399 4,345 1,875 (297) 1,079 2,582 3,688

Ajustes

505 1,199 (533) 3,541

Caja Final

8,701 7,084 6,743 8,170 10,244 4,399 4,345 1,875 -297 1,079 2,582 3,688 4,306

Error! Unknown switch argument.

Anexo 9: Módulo de capital de trabajo CAVALI 2013-2025

Módulos de Capital de Trabajo													
En miles de Soles	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Operating Assets													
Cuentas por cobrar comerciales	2,201	2,591	2,549	2,342	3,866	3,825	3,643	3,904	5,077	5,220	5,257	5,415	5,629
Otras cuentas por cobrar	677	963	808	1,315	1,050	1,106	1,688	1,292	1,527	1,777	1,885	1,801	1,874
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	-	-	-	-	-	158	158	158	158	158	158	158	158
Existencias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Activos mantenidos para la venta	-	-	-	-	-	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067
Otros activos no financieros	1,766	931	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anticipos	705	415	519	689	755	906	906	906	906	906	906	906	906
Total Operating Assets	5,349	4,900	3,876	4,346	5,671	8,062	8,462	8,327	9,735	10,127	10,272	10,347	10,635
Operating Liabilities													
Cuentas por pagar comerciales	488	371	1,334	1,446	1,493	1,635	2,377	2,442	2,482	2,555	2,613	2,682	2,747
Otras cuentas por pagar	1,786	1,443	808	1,311	1,947	2,067	2,109	2,137	2,187	2,243	2,298	2,356	2,415
Otras provisiones	-	-	-	1,294	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	-	-	-	-	-	716	716	716	716	716	716	716	716
Ingresos diferidos	-	-	-	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pasivo por impuesto a las ganancias	357	-	204	273	1,743	121	121	121	121	121	121	121	121
Provisión por Beneficios a los Empleados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras provisiones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Error! Unknown switch argument.

Total Operating Liabilities	2,631	1,814	2,346	4,354	5,213	4,569	5,353	5,446	5,536	5,665	5,779	5,905	6,029
Net Operating WL	2,718	3,086	1,530	(8)	458	3,493	3,109	2,880	4,199	4,462	4,493	4,442	4,606
Variación capital de Trabajo	2,718	368	(1,556)	(1,538)	466	3,035	(384)	(229)	1,319	263	31	(51)	163



Error! Unknown switch argument.

Anexo 10: Dividendos BVL 2013-2025

	<u>2013A</u>	<u>2014A</u>	<u>2015A</u>	<u>2016A</u>	<u>2017A</u>	<u>2018E</u>	<u>2019E</u>	<u>2020E</u>	<u>2021E</u>	<u>2022E</u>	<u>2023E</u>	<u>2024E</u>	<u>2025E</u>
Otras cuentas por pagar	2,801	3,266	3,628	4,110	6,689	5,730	4,313	2,962	3,117	3,576	4,075	4,538	5,128
	9.13	4.31	3.82	9.12	3.01	4.32	4	4	4	4	4	4	4
Utilidad neta	18,561	12,737	36,565	18,320	30,314	19,768	13,493	10,834	12,997	14,880	16,609	18,622	21,053
Pago de Dividendos	(25,585)	(14,075)	(13,846)	(37,480)	(20,106)	(24,763)	(15,803)	(11,828)	(11,933)	(13,982)	(15,769)	(17,650)	(19,894)

Anexo 11: Dividendos CAVALI 2013-2025

	<u>2013A</u>	<u>2014A</u>	<u>2015A</u>	<u>2016A</u>	<u>2017A</u>	<u>2018E</u>	<u>2019E</u>	<u>2020E</u>	<u>2021E</u>	<u>2022E</u>	<u>2023E</u>	<u>2024E</u>	<u>2025E</u>
Utilidad neta	6,091	6,213	6,985	6,620	15,724	23,457	3,709	2,263	4,841	7,669	8,058	8,509	8,840
Resultados acumulados	7,206	8,427	8,361	10,193	18,116	21,549	21,342	17,926	15,833	17,183	18,386	19,172	19,707
Pago de Dividendos	(8,159)	(4,436)	(4,553)	(4,553)	(7,802)	(20,033)	(4,503)	(5,291)	(5,918)	(6,260)	(6,724)	(7,613)	(8,202)

Error! Unknown switch argument.



Error! Unknown switch argument.

Anexo 12: Entrevista Miguel Ángel Zapatero

¿En relación al estado de resultados de la Bolsa de Valores de Lima, podría especificar a qué corresponden “otros ingresos operacionales”?

Los otros ingresos operacionales se refieren a servicios de asesoría, contables y administrativos prestados a CAVALI

¿Sobre qué monto se cobra la tarifa de cotización?

Sobre el valor nominal de los valores que se negocian la Bolsa

¿Se espera alguna inversión en mediano plazo? Si es así, ¿de cuánto?

Para responder a la tendencia digital que viene en crecimiento tal vez se registre una inversión, pero no en el corto plazo por temas regulatorios.

¿Cómo esperaría que se comporte el mercado bursátil en los siguientes años?

Esperaría que el volumen negociado crezca por lo menos al PBI nominal.

¿De qué está compuesto el CAPEX del grupo?

Básicamente los gastos de capital son los del mantenimiento del Edificio que se encuentra en Jirón de la Unión, al ser un edificio grande y antiguo. Estamos viendo la posibilidad de trasladar las oficinas.

Anexo 13: Damodarán Equity and Country Risk Premium

<i>Country</i>	<i>Moody's rating</i>	<i>Sovereign CDS</i>	<i>Adj. Default Spread</i>	<i>Equity Risk Premium</i>	<i>Country Risk Premium</i>	<i>Corporate Tax Rate</i>
Abu Dhabi	Aa2	1.60%	0.74%	6.92%	0.91%	55.00%
Albania	B1	NA	6.68%	14.25%	8.24%	15.00%
Algeria	NR	NA	9.65%	17.91%	11.90%	26.00%
Andorra (Principality of)	Baa2	NA	2.82%	9.49%	3.48%	10.00%
Angola	B3	21.27%	9.65%	17.91%	11.90%	30.00%
Anguilla	NA	NA	16.30%	26.06%	20.05%	23.88%
Antigua & Barbuda	NA	NA	16.30%	26.06%	20.05%	23.88%
Argentina	Ca	NA	15.00%	24.52%	18.51%	30.00%
Armenia	Ba3	NA	5.34%	12.60%	6.59%	20.00%
Aruba	Baa1	NA	2.37%	8.93%	2.92%	25.00%
Australia	Aaa	0.60%	0.00%	6.01%	0.00%	30.00%
Austria	Aa1	0.36%	0.59%	6.74%	0.73%	25.00%
Azerbaijan	Ba2	NA	4.45%	11.51%	5.50%	20.00%
Bahamas	Baa3	NA	3.26%	10.04%	4.03%	0.00%
Bahrain	B2	4.90%	8.16%	16.08%	10.07%	0.00%
Bangladesh	Ba3	NA	5.34%	12.60%	6.59%	25.00%
Barbados	Caa1	NA	11.12%	19.73%	13.72%	5.50%
Belarus	B3	NA	9.65%	17.91%	11.90%	18.00%
Belgium	Aa3	0.60%	0.90%	7.12%	1.11%	29.00%
Belize	B3	NA	9.65%	17.91%	11.90%	32.36%
Benin	B2	NA	8.16%	16.08%	10.07%	30.00%
Bermuda	A2	NA	1.26%	7.56%	1.55%	0.00%
Bolivia	B1	NA	6.68%	14.25%	8.24%	25.00%
Bosnia and Herzegovina	B3	NA	9.65%	17.91%	11.90%	10.00%
Botswana	A2	NA	1.26%	7.56%	1.55%	22.00%
Brazil	Ba2	3.47%	4.45%	11.51%	5.50%	34.00%
British Virgin Islands	NA		16.30%	26.06%	20.05%	23.88%
Brunei	NR	NA	0.59%	6.74%	0.73%	18.50%
Bulgaria	Baa2	0.91%	2.82%	9.49%	3.48%	10.00%
Burkina Faso	B2	NA	8.16%	16.08%	10.07%	28.00%
Cambodia	B2	NA	8.16%	16.08%	10.07%	20.00%
Cameroon	B2	5.28%	8.16%	16.08%	10.07%	33.00%
Canada	Aaa	0.49%	0.00%	6.01%	0.00%	26.50%
Cape Verde	B2	NA	8.16%	16.08%	10.07%	0.00%

Error! Unknown switch argument.

Cayman Islands	Aa3	NA	0.90%	7.12%	1.11%	0.00%
Channel Islands	NA	NA	2.44%	9.01%	3.00%	25.04%
Chile	A1	1.75%	1.04%	7.30%	1.29%	27.00%
China	A1	1.01%	1.04%	7.30%	1.29%	25.00%
Colombia	Baa2	2.94%	2.82%	9.49%	3.48%	33.00%
Congo (Democratic Republic)	Caa1	NA	11.12%	19.73%	13.72%	35.00%
Congo (Republic of)	Caa2	NA	13.35%	22.49%	16.48%	32.36%
Cook Islands	B1	NA	6.68%	14.25%	8.24%	28.43%
Costa Rica	B2	5.58%	8.16%	16.08%	10.07%	30.00%
Croatia	Ba2	1.20%	4.45%	11.51%	5.50%	18.00%
Cuba	Caa2	NA	13.35%	22.49%	16.48%	27.24%
Curacao	Baa1	NA	2.37%	8.93%	2.92%	22.00%
Cyprus	Ba2	1.39%	4.45%	11.51%	5.50%	12.50%
Czech Republic	Aa3	0.73%	0.90%	7.12%	1.11%	19.00%
Denmark	Aaa	0.31%	0.00%	6.01%	0.00%	22.00%
Dominican Republic	Ba3	NA	5.34%	12.60%	6.59%	27.00%
Ecuador	Caa3	NA	14.82%	24.30%	18.29%	25.00%
Egypt	B2	6.83%	8.16%	16.08%	10.07%	22.50%
El Salvador	B3	7.81%	9.65%	17.91%	11.90%	30.00%
Estonia	A1	0.85%	1.04%	7.30%	1.29%	20.00%
Ethiopia	B1	NA	6.68%	14.25%	8.24%	30.00%
Falkland Islands	NA		9.72%	17.96%	11.95%	31.02%
Fiji	Ba3	NA	5.34%	12.60%	6.59%	20.00%
Finland	Aa1	0.36%	0.59%	6.74%	0.73%	20.00%
France	Aa2	0.61%	0.74%	6.92%	0.91%	31.00%
Gabon	Caa1	NA	11.12%	19.73%	13.72%	30.00%
Gambia	NR	NA	9.65%	17.91%	11.90%	31.00%
Georgia	Ba2	NA	4.45%	11.51%	5.50%	15.00%
Germany	Aaa	0.36%	0.00%	6.01%	0.00%	30.00%
Ghana	B3	NA	9.65%	17.91%	11.90%	25.00%
Gibraltar	NA	NA	2.44%	9.01%	3.00%	25.04%
Greece	B1	2.32%	6.68%	14.25%	8.24%	28.00%
Greenland	NA	NA	2.44%	9.01%	3.00%	25.04%
Guatemala	Ba1	NA	3.71%	10.58%	4.57%	25.00%
Guernsey (States of)	Baa1	NA	2.37%	8.93%	2.92%	0.00%
Guinea	NR	NA	14.82%	24.30%	18.29%	29.15%

Error! Unknown switch argument.

Guinea-Bissau	NR	NA	9.65%	17.91%	11.90%	29.15%
Guyana	NR	NA	9.65%	17.91%	11.90%	18.64%
Haiti	NR	NA	13.35%	22.49%	16.48%	18.64%
Honduras	B1	NA	6.68%	14.25%	8.24%	25.00%
Hong Kong	Aa3	0.66%	0.90%	7.12%	1.11%	16.50%
Hungary	Baa3	1.19%	3.26%	10.04%	4.03%	9.00%
Iceland	A2	0.99%	1.26%	7.56%	1.55%	20.00%
India	Baa2	3.01%	2.82%	9.49%	3.48%	30.00%
Indonesia	Baa2	3.10%	2.82%	9.49%	3.48%	25.00%
Iran	NR	NA	9.65%	17.91%	11.90%	20.23%
Iraq	Caa1	9.97%	11.12%	19.73%	13.72%	15.00%
Ireland	A2	0.68%	1.26%	7.56%	1.55%	12.50%
Isle of Man	Aa2	NA	0.74%	6.92%	0.91%	0.00%
Israel	A1	1.10%	1.04%	7.30%	1.29%	23.00%
Italy	Baa3	2.30%	3.26%	10.04%	4.03%	24.00%
Ivory Coast	Ba3	NA	5.34%	12.60%	6.59%	25.00%
Jamaica	B2	NA	8.16%	16.08%	10.07%	25.00%
Japan	A1	0.79%	1.04%	7.30%	1.29%	30.62%
Jersey (States of)	A1	NA	1.04%	7.30%	1.29%	0.00%
Jordan	B1	NA	6.68%	14.25%	8.24%	20.00%
Kazakhstan	Baa3	1.77%	3.26%	10.04%	4.03%	20.00%
Kenya	B2	7.29%	8.16%	16.08%	10.07%	30.00%
Korea, D.P.R.	NR	NA	17.03%	27.03%	21.02%	23.10%
Kuwait	Aa2	1.77%	0.74%	6.92%	0.91%	15.00%
Kyrgyzstan	B2	NA	8.16%	16.08%	10.07%	10.00%
Laos	B3	NA	1.78%	8.21%	2.20%	30.19%
Latvia	A3	1.03%	1.78%	8.21%	2.20%	20.00%
Lebanon	Ca	NA	15.00%	24.52%	18.51%	17.00%
Liberia	NR	NA	21.00%	31.93%	25.92%	29.15%
Libya	NR	NA	4.45%	11.51%	5.50%	20.00%
Liechtenstein	Aaa	NA	0.00%	6.01%	0.00%	12.50%
Lithuania	A3	0.94%	1.78%	8.21%	2.20%	15.00%
Luxembourg	Aaa	NA	0.00%	6.01%	0.00%	26.01%
Macao	Aa3	NA	0.90%	7.12%	1.11%	12.00%
Macedonia	Ba3	NA	5.34%	12.60%	6.59%	10.00%
Madagascar	NR	NA	8.16%	16.08%	10.07%	20.00%
Malawi	NR	NA	9.65%	17.91%	11.90%	30.00%
Malaysia	A3	1.77%	1.78%	8.21%	2.20%	24.00%
Maldives	B2	NA	8.16%	16.08%	10.07%	30.19%
Mali	B3	NA	9.65%	17.91%	11.90%	28.24%
Malta	A2	NA	1.26%	7.56%	1.55%	35.00%

Error! Unknown switch argument.

Mauritius	Baa1	NA	2.37%	8.93%	2.92%	15.00%
Mexico	A3	3.00%	1.78%	8.21%	2.20%	30.00%
Moldova	B3	NA	9.65%	17.91%	11.90%	12.00%
Mongolia	B3	NA	9.65%	17.91%	11.90%	25.00%
Montenegro	B1	NA	6.68%	14.25%	8.24%	9.00%
Montserrat	Baa3	NA	3.26%	10.04%	4.03%	27.24%
Morocco	Ba1	2.81%	3.71%	10.58%	4.57%	31.00%
Mozambique	Caa2	NA	13.35%	22.49%	16.48%	32.00%
Myanmar	NR	NA	9.65%	17.91%	11.90%	25.00%
Namibia	Ba2	NA	4.45%	11.51%	5.50%	32.00%
Netherlands	Aaa	0.34%	0.00%	6.01%	0.00%	25.00%
Netherlands Antilles	NA	NA	16.30%	26.06%	20.05%	23.88%
New Zealand	Aaa	0.66%	0.00%	6.01%	0.00%	28.00%
Nicaragua	B3	NA	9.65%	17.91%	11.90%	30.00%
Niger	B3	NA	9.65%	17.91%	11.90%	32.36%
Nigeria	B2	9.98%	8.16%	16.08%	10.07%	30.00%
Norway	Aaa	0.33%	0.00%	6.01%	0.00%	22.00%
Oman	Ba2	7.09%	4.45%	11.51%	5.50%	15.00%
Pakistan	B3	6.93%	9.65%	17.91%	11.90%	30.00%
Palestinian Authority	NA	NA	4.74%	11.84%	5.83%	27.37%
Panama	Baa1	1.83%	2.37%	8.93%	2.92%	25.00%
Papua New Guinea	B2	NA	8.16%	16.08%	10.07%	30.00%
Paraguay	Ba1	NA	3.71%	10.58%	4.57%	10.00%
Peru	A3	1.71%	1.78%	8.21%	2.20%	29.50%
Philippines	Baa2	1.81%	2.82%	9.49%	3.48%	30.00%
Poland	A2	0.95%	1.26%	7.56%	1.55%	19.00%
Portugal	Baa3	1.31%	3.26%	10.04%	4.03%	21.00%
Qatar	Aa3	1.83%	0.90%	7.12%	1.11%	10.00%
Ras Al Khaimah (Emirate of)	Caa1	NA	11.12%	19.73%	13.72%	0.00%
Reunion	NA	NA	3.05%	9.76%	3.75%	26.12%
Romania	Baa3	1.71%	3.26%	10.04%	4.03%	16.00%
Russia	Baa3	2.75%	3.26%	10.04%	4.03%	20.00%
Rwanda	B2	8.13%	8.16%	16.08%	10.07%	30.00%
Saint Lucia	NA	NA	16.30%	26.06%	20.05%	
Saudi Arabia	A1	2.32%	1.04%	7.30%	1.29%	20.00%
Senegal	Ba3	5.67%	5.34%	12.60%	6.59%	30.00%
Serbia	Ba3	1.39%	5.34%	12.60%	6.59%	15.00%
Sharjah	Baa2	NA	2.82%	9.49%	3.48%	0.00%
Sierra Leone	NR	NA	14.82%	24.30%	18.29%	30.00%

Error! Unknown switch argument.

Singapore	Aaa	NA	0.00%	6.01%	0.00%	17.00%
Slovakia	A2	0.83%	1.26%	7.56%	1.55%	21.00%
Slovenia	Baa1	1.34%	2.37%	8.93%	2.92%	19.00%
Solomon Islands	B3	NA	9.65%	17.91%	11.90%	30.00%
Somalia	NR	NA	17.03%	27.03%	21.02%	29.15%
South Africa	Ba1	4.73%	3.71%	10.58%	4.57%	28.00%
South Korea	Aa2	0.69%	0.74%	6.92%	0.91%	25.00%
Spain	Baa1	1.43%	2.37%	8.93%	2.92%	25.00%
Sri Lanka	B2	NA	8.16%	16.08%	10.07%	28.00%
St. Maarten	Baa3	NA	3.26%	10.04%	4.03%	35.00%
St. Vincent & the Grenadines	B3	NA	9.65%	17.91%	11.90%	30.00%
Sudan	NR	NA	21.00%	31.93%	25.92%	35.00%
Suriname	B2	NA	8.16%	16.08%	10.07%	36.00%
Swaziland	B2	NA	8.16%	16.08%	10.07%	27.50%
Sweden	Aaa	0.32%	0.00%	6.01%	0.00%	21.40%
Switzerland	Aaa	0.23%	0.00%	6.01%	0.00%	18.00%
Syria	NR	NA	17.03%	27.03%	21.02%	28.00%
Taiwan	Aa3	NA	0.90%	7.12%	1.11%	20.00%
Tajikistan	B3	NA	9.65%	17.91%	11.90%	30.19%
Tanzania	B1	NA	6.68%	14.25%	8.24%	30.00%
Thailand	Baa1	1.21%	2.37%	8.93%	2.92%	20.00%
Togo	B3	NA	9.65%	17.91%	11.90%	32.36%
Trinidad and Tobago	Ba1	NA	3.71%	10.58%	4.57%	25.00%
Tunisia	B2	5.83%	8.16%	16.08%	10.07%	25.00%
Turkey	B1	5.40%	6.68%	14.25%	8.24%	22.00%
Turks and Caicos Islands	Baa1	NA	2.37%	8.93%	2.92%	0.00%
Uganda	B2	NA	8.16%	16.08%	10.07%	30.00%
Ukraine	Caa1	8.49%	11.12%	19.73%	13.72%	18.00%
United Arab Emirates	Aa2	NA	0.74%	6.92%	0.91%	55.00%
United Kingdom	Aa2	0.58%	0.74%	6.92%	0.91%	19.00%
United States	Aaa	0.40%	0.00%	6.01%	0.00%	25.00%
Uruguay	Baa2	2.22%	2.82%	9.49%	3.48%	25.00%
Uzbekistan	B1	NA	6.68%	14.25%	8.24%	7.50%
Venezuela	C	NA	15.00%	24.52%	18.51%	34.00%
Vietnam	Ba3	3.28%	5.34%	12.60%	6.59%	20.00%
Yemen, Republic	NR	NA	17.03%	27.03%	21.02%	20.00%

Error! Unknown switch argument.

Zambia	Ca	15.65%	15.00%	24.52%	18.51%	35.00%
Zimbabwe	NR	NA	17.03%	27.03%	21.02%	25.00%



Error! Unknown switch argument.